# دليل الطالب الذكى

# فى

# علم النفس .. والطب النفسى

# THE INTELLIGENT STUDENT'S GUIDE

# TO

# Psychology and Psychological Medicine

## الجزء الاول

## فى علم النفس

**Part 1**

**Psychology**

**1980**

# دليل الطالب الذكى

# فى علم النفس والطب النفسى

## (الجزء الأول)

**إهداء**

إلى مصر ... المستقبل

**يحيى الرخاوى**

## مقدمة ـ ١

تعرض مادة هذا الكتاب فى صورة حوار بين طالب ذكى **بالضرورة**، ومعلم (بكسر الميم وضمها) صاحب غرض **لامحالة**، و "ذكاء" الطالب يجعله كثير الأسئلة كثيرالتشكك، و"غرض" المعلم يجعله كثير التحايل متظاهر التواضع، صبورا إلى حد ما.

ومن خلال هذا الحوار نأمل أن نفتح آفاق المعرفة حول علمين من أخفى العلوم ظاهرا، وأهمها وأخطرها واقعا، كما آمل أن تزيد الأسئلة بعد الانتهاء من قراءة هذا العمل بنفس القدر الذى تتضح منه بعض معالم الطريق، أما أن يتصور القارئ أن علوما مازالت فى بدايتها تستطيع أن تقدم إجابات حاسمة عن تساؤلات مصيرية تتعلق بماهية الإنسان ومآله، فهذا خطأ شائع، وإن ادعاه مدع فهو إشلال للفكر لاجدال.

## مقدمة ـ ٢

يبدو أن المقدمات لابد أن تكتب بعد نهاية العمل وليس فى بدايته، فقد كنت فى بداية العمل أنوى ألا يزيد عن كتاب واحد يشمل المعلومات الأساسية الأولية، مع الرشاوى اللازمة، لطالب الطب، إلا أن الحوار تطور وتفرع حتى وجدتنى ملتزما بأن أكتب للطالب وغير الطالب ما ينبغى أن يتعرف عليه (حتى دون أن يعرفه) حول هذه العلوم الجديدة البدعة الخطيرة..، وإذا بالعمل يبلغ ثلاث أجزاء كاملة، يختص الجزء الأول بأساسيات علم النفس، وأقدمه للطالب الذكى صاحب الفضل الأول فى الإقدام على هذا العمل، وبالتالى فسيحتفظ بالاسم الأم.

أما الجزء الثانى فقد قررت أن يختص بما يسمى نمو الشخصية بما يشمل ذلك نمو الأطفال ونمو الكبار وبعض نظريات الشخصية، وأسميته **دليل الطالبة الذكية فى نمو الشخصية**، وأخيرا فسيختص الجزء الثالث بالطب النفسى والأمراض النفسية وسأقدمه هذه المرة تحت عنوان **دليل الطبيب الذكى فى الطب النفسى**، وهو موجه إلى الطبيب حديث التخرج غير المختص أساسا، كما يمكن أن يوجه لغير الطبيب من المرضى والأسوياء ... (فليحذر طبيبنا الفخ .. بأن يسرع بالتغطية).

* * *

ولعلى بهذا أكون قد قدمت بعض ما على من ديون إلى أصحابها، ولعلى أسهم بذلك فى محاولة أن يتوقف ترادف علم النفس بالتحليل النفسي، وترادف العلاج النفسى بالمبدأ القائل بأن ندع القلق ونبدأ الحياة بأن نتقن النفاق، كما آمل أن يكون بصورته المبسطة فى متناول"كل من يهمه الآمر" .. بديلا عن هذا الغث التخديري، والعلم التبريرى، حتى يحل فهم الإنسان ككائن بيولوجى متطور محل الإشاعات حول عقده وعواطفه الهيلامية، وأن يساعدنا هذا الفهم الجديد ألا ندع القلق ومع ذلك نبدأ الحياة ونستمر فيها، وألا نؤثر فى الناس ولكن نعيش معهم، وألا نتجنب الخوف بل نجعله وقودنا لننمو بديلا عن الطمأنينة الواهية.

وإن كنت قد نجحت فى استدراج قارئ الجزء الأول لقراءته أثناء مروره على هوامشه المقررة، فلست أدرى من سيقرأ الجزء الثانى والثالث وخبرتى السابقة لاتبشر بخير فى هذا السبيل، فالكتابات التى تغرى بالقراءة هى التى تؤكد الشائع أو تدغدغ الاحتياجات، أو على أحسن الفروض هى التى تنجح فى الامتحانات، أما العلم الذى يثير التساؤلات ويحمل المسئولية فهو بضاعة راكدة بلا جدال، بل إن البعض ليعتبرها فى كثير من الأحيان بضاعة خطرة ينبغى أن تصادر.

* * *

ولكن، أنا مالى؟ إن واجبى المرحلى إزاء هذه المهمة ينتهى بكتابتها .. والتاريخ يطمئن كل من يثق فى المسار، مهما بدا وحيدا فى وقت ما..

**يحيى الرخاوى**

# الفصل الأول

# تمهيد ... وإيضاح

الطالب: قبل أن نبدأ، قل لى ماهى طبيعة هذا الكتاب؟

المعلم: هو كتاب جديد فى هدفه وشكله، أحاول من خلاله أن أوصل بعض ماهو أمانـــة فـــى عنقى إلى أصحابه، وهو ذو أغراض متعددة، الظاهر منها والبسيط هو أن تجد بين يديك دليلا يرشدك إلى بعض ماعليك أن تعرفه من معلومات مبدئية عن علوم تعتبرها هامشية (ولو مـــن الناحية الامتحانية)، فأولا: أنا أرشوك ابتداء إذ أقول إن الهـــامش (بالانجليزيـــة) فـــى أســـفل الصفحات فى هذا الجزء الأول الخاص بعلم النفسPsychology قد يكفى للاجابة على ما هـــو مطلوب فى السنة الثانية فى الامتحان، ويزيد، كمـــا أن الجـــزء الخـــاص بالطـــب النفـــسى Psychiatry يمكن أن يعرفك بالمعالم الأساسية لبعض الأمراض الشائعة والأعراض الغالبـــة، وكذلك الاتجاهات الغالبة فى العلاجات الجارية، أما ثانيا: (ومن خلال أولا) فإنى أقدم لك مـــا ينبغى أن تعرفه حول هذه العلوم المستحدثة ظاهريا، الضاربة فى القدم حقيقة، وأنـــاقش معـــك المشاكل المعاصرة التى تحيط بها حتى لتهددها بالأفول حتى الموت، قبـــل أن تبلـــغ درجـــة اليفوع، فأحملك معى مسئولية إحيائها بغية الإسهام فى تأنيس الإنسان (جعله إنسانا بحق مـــن أول وجديد)، ثم ثالثا: فإنى أحاول أن أجيبك من خلال هذا وذاك عن تساؤلاتك الـــشابة مـــن خلال بعض مفاهيم هذين العلمين، ولكن من موقف شخصى بالضرورة هـــو نـــابع خبرتـــى الكلينيكية والعلمية والحياتية معاً.

الطالب: ولكن كيف نشأت فكرة هذا الكتاب؟

المعلم: فى الواقع أنى كنت أدرس لطلبة السنة الثانية بانتظام دروس علم النفس منذ أكثر من خمس عشرة سنة، ولمدة أعوام متتالية، وذلك فى كلية طب قصر العينى وكلية طب المنصورة وكنت أتبع إذ ذاك طريقة بسيطة وهى أن أجعل نصف وقت المحاضرة أو أكثر للأسئلة الحرة – تماما وخصوصا من خارج المنهج – والباقى للمحاضرة الأصلية فى إيجاز وتركيز، وقـــد كنت أتبع ذلك لسببين، أولا: لأن هذا العلم جاف بطبيعته ويحتاج إلى إثارة وتخفيف وتـــشويق وخاصة مع ضآلة الدرجات المخصصة له، وثانيا: لأن المقرر المفروض كان – ومازال – لا يقنعنى أبدا، وكانت أسئلة الطلبة أعمق وأصدق وأكثر مباشرة وفائدة من المنهج الثقيل، وكانت النتيجة رائعة، إذ كان الحضور يتزايد باستمرار حتى تضيق المدرجات، والأهم من ذلك أنـــى كنت أقابل بعض طلبتى فيما بعد سنين عديدة (وقد أصبحوا أطبـــاء) فكـــانوا يـــذكرون هـــذه

المحاضرات بوعى وعرفان، بحيث كنت أحمد الله أنى استطعت أن أوصل لهم شيئا ما، بقى معهم بعد انتهاء زحام المعلومات التى فرضت عليهم: الغث منها والمتزيد والسمين على حد سواء، وكنت أعجب من الزملاء الذين يكون من قلة عدد الحاضرين ويتهمون ضآلة الدرجات بأنها مسئولة عن ذلك، وقد علمتنى هذه التجربة وماىليها أن الطالب أذكى منى ومنا، وأنه يبحث عن المصلحة ويشتاق إلى المعرفة بغض النظر عن الدرجات، ولما شاءت الظروف أن أبتعد عن الاتصال المباشر بالطلبة فترة طالت لأسباب مختلفة .. كنت دائم الشوق إليهم، حتى قررت فى النهاية أن أقابلهم هنا على الورق دون استئذان أو تأجيل، فخرج هذا الكتاب.

وأضيف أيضا هنا أن خبرتى فى التدريس لطلبة قسم على النفس بكلية الآداب جامعة عين شمس لمدة ست سنوات أدرس فيها علمين طويلين مستقلين هما: علم النفس الفسيولوجي، وعلم الأمراض النفسية، أن هذه الخبرة قد أثرتنى ثراء بالغا علمت من خلاله ماذا يريد الطالب الذكى ولماذا يريد مايريد، وأخيرا فإن دروسى التى لم تنقطع طوال سنوات حتى اليوم إلى نفر من أطباء الامتياز الذين يتدربون فى قسمنا كل شهرين، علمتنى ماذا كان أن يعرفوا وهم طلبه .

الطالب: ولمن كتبت هذا الكتاب ؟

المعلم: كتبته لك باعتبارك أحد هؤلاء .

١- فأنت طالب الطب الذكى أساسا الذى يريد أن يعرف ما ينبغى أن يعرفه دون ارتباط بدرجات أو امتحان، تقرؤه فى السرير أو فى "الركن الصغير"[1]، وعند الضجر من العلوم الثقيلة الأخرى، وكلما شككت فى نفسك أو ضاقت عليك نفسك، ولكما خفت على صحتك أو صحة من حولك، ولكمما جرؤت أن تفكر أو تتساءل .

٢- ولكنى أملت وأنا أكتبه أن يقرؤه أى طالب وأى شاب وفتاة، فالمعلومات التى وردت به هى معلومات رجل الشارع Layman Knowledge كما يقولون، وهى لا غنى عنها لأى طالب يريد أن يعيش عصره، ولا ننسى أن هذه المواضيع الخاصة بهذين العلمين أصبحت حديث الصالونات، وواجهة المثقفين مادة الإذاعة والتليفزيون، ولعبة الرواة والقصاصين، فكيف لا تكون بين يدى الطالب (الذكى) من مصدر بسيط ومباشر، وكيف لا يعنيه أن يعيش ما يقرأ ويرى ويسمع بمقياس أقرب إلى ما نعتقد إنه علم مسئول يخرج من مصدر مسئول.

٣- بل إنى أستطيع أن أدعى - رغم العنوان - أنى آمل أن يفيد منه كل من يجرؤ أن يفك الحظ الذى يكتب به، ويفهم الرسم الذى خط معالمه بالمعنى الشائع الأعمق .

---

1 - هذا تعبير من أصل فرنسى Petit Coin أفضل ألا أفصح عنه أكثر من ذلك فسيفهمه الطالب الذكى.

الطالب: ولكن كيف كتبت هذا الكتاب؟ فإنى أتصور أنى حين أعرف كيف كتب سأعرف كيف أقرؤه أفضل .

المعلم: يا سيدى:

١- بدأت بتحديد حجم الرشوة أولا وقبل كل شئ حتى نكون عمليين، فحضرت كل الأسئلة التى يمكن أن تكون موضوع امتحان السنة الثانية فى علم النفس psychology وضمنتها الهامش باللغة الانجليزية، وهكذا اعتبرت نفسى وأنا أكتبه كأنى فى المحاضرة تماما أشرح بالعربية وأوجز بالانجليزية٢

٢- ثم رجعت إلى الكراس التى كنت أدون فيها دروس أطباء الامتياز، وعرفت حجم المادة التى احتاجوا أن يعرفوها عن نمو الشخصية والأمراض النفسية والطب النفسى، وجعلت هذا الجزء هو أساس الحوار حول الطب النفسى psychological Medicine فى الجزئين الثانى والثالث.

٣- ثم حاولت أن أجيب عن الأسئلة العامة الخاصة التى تدور حول هذين الموضوعين، أحيانا فى استطراد مع كل معلومة أساسية، وأحيانا فى حديث مستقل، تركت لقلمى العنان يسأل وكأنه أنت، فأجيب وكأنى أنا!! وهكذا خرج هذا الكتاب من المقدمة للنهاية فى شكل حوار متصل .

الطالب: ولكن ماذا تتوقع أن أفيد منه إن أنا قرأته ؟

المعلم: فلا بدأ بالعملى المباشر إلى المأمول المشرق، فأقول:

١- إنك إن قرأت الجزء الخاص بعلم النفس Psychology والوارد فى الهامش بالانجليزية، فقد تستطيع أن تجيب بقدر مرض على امتحان السنة الثانية (حتى لو استمر المقرر كما هو بكل أسف)، وبهذا تنقذ نفسك مما كنا نقدم لك من مذكرات شديدة الإيجاز شديدة الغموض والجفاف.

٢- ولو أنك قرأت الجزء الخاص بالأمراض النفسية بشكل هادئ وحب استطلاع فقد تستطيع أن تلم بما ينبغى أن يلم به الطبيب العام، أو فى أى تخصص آخر، لأنى أتصور أنك إذا أصررت عل يالجهل به، لاعتبرت فى أى مجتمع علمى طبى، أو مجتمع مثقف عادى، لاعتبرت شديد الجهل بحيث يستحسن أن تخجل من ذلك ولامؤاخذة.

٣- ولو أنك قرأت الجزء العام منه، فقد تضيف إلى فكرك معلومات أساسية قد تنفعك كطبيب، وقد تنفعك كإنسان عصرى، وقد تفيدك كطالب إذا تعدلت البرامج، كما قد تستعملها

---

2 - وأنا ممن يعتبر التدريس بالعربية حتما ومسئولية وشرفا لا مفر منه إلا إليه شريطة إتقان لغتين أجنبيتين إتقانا لا يتخرج الطبيب طبيا إلا بامتحان عسير فيهما، فيقدم بحثا صغيرا بهما،ويترجم منهما وإليهما.

كمثقف يتباهى بمعرفته ويتبادل أو يتراشق الآراء من حوله !! فهذه هى لغة العصر فى صالونات الثقافة وعل يصفحات المجلات (للأسف).

٤- وأخيرا إنك لو أعدت قرءة ما كتبت فى هذه العجالة فقد تتجرأ أن "تفكر" فى نفسك (ورزقك على الله)، فإذا فكرت فقد تتجرأ وتفهم فإذا فهمت فقد تتجرأ وتتغير أو تغير، فإذا فعلت فقد تتجرأ وتبدع، فإذا أبدعت ... فلسوف تتقدم الأمة بأسرها إلى حيث ينبغى !! وسنلتقى .

٥- وهناك فائدة هامشية هى التعريف الأمين (ما أمكن) بهذا التخصص:

قصوره وآفاقه، إذا فكرت يوما أن تغامر وتتخصص فيه ...

الطالب: فكيف إذ نقرأ هذا الكتاب؟

المعلم: بصفة عامة، أتمنى أن تقرأ هذا الكتاب بأكبر درجة من الحرية، أعنى بأكبر درجة من الحرية، أعنى بأكبر درجة من النقد حتى الرفض، ثم أتمنى بعد ذلك أن تضع نصب عينيك وقبلك أن كل ما رفضته وأثارك وهزك قد يكون هو هو ما ينبغى إعدة قراءته والتعرف عليه، وفى كل حال فإنى أتمنى ألا تستسلم لأى معلومة وردت فيه، أو فكرة دبجت على أوراقه، لأنه لا يقين فيه إلا خبرة كاتبه ومحاولته صدقه فى القول والنقل والعرض (وليس صدقة المطلق المستحيل) .

الطالب: ولكن هل هناك علاقة بين هذا الكتاب وبينك شخصا؟

المعلم: ينبغى أن تكون الإجابة بالايجاب بداهة، ولكن الحق أقول أن العلاقة قد تكون جهد وثيقة من ناحية أنها خبرتى ومسئوليتى حين أمسكت القلم ورسمت الحروف، ولكن من ناحية أخرى فلابد أن أعترف أن العلاقة يمكن أن تعتبر ضعيفة من جهتين: فمن الجهة الفكرية أعلن أنه يخرج عن بؤرة اهتمامى فى الوقت الحالى على الأقل حيث تشغلنى مسألتين[3] جوهريتين أكبر منه بلا مجال للمقارنة، لدرجة تجعل العلاقة بينى وبينه واهية فعلا، أما من الجهة الشخصية فأنا لا أظن أن التعرف على شخصى ممن خلال كتابتى أو ظاهر فعلى بمكن بدرجة أمينة أو مأمونة، وأحب أن أحذرك معتمدا على ذكائك من قضية اعتمادية خطيرة لم يعدلها مكان فى عالمنا المعاصر، وهى الإفراط فى الاعتماد على الأب أو الأستاذ أو الاستاذ أو الزعيم وتنزيهه، فعصرنا هو عصر الرجل العادى، هو عصر تحمل التناقض، وهو عصر الاستعانة بالأرشد وليس تقمصه أو تقديسه، لذلك فهو عصر مسئوليتك أولا ومعك الآخرون، ولن يعفيك من مسئولية فهمك لما هو حق وحمل أمانة ما هو علم أن تنصرف إلى ما هو أنا

---

3 - هاتان المسألتان تتعلقان **بالمنهج** فى علمى هذا، **وبمصير الانسان البيولوجى** وكلتاهما ليستا فى متناول قارئنا الآن، حتى لو كان هو ذلك الشاب الذكى.

أو ما هو غيرى، ولن يقوم عنك بواجبك نحو إنسانيتك وبنى وطنك وبنى نوعك أن تتبع هـذا أو تصفق لذاك، فالمعلومة المطبوعة أمامك لها شخصيتها المستقلة، وهـى عـبء عليـك إن عليك إن فهمتها، وعار عليك إن أهملتها.

أما والعلاقة بينى وبين هذا العمل بهذا الوهن من الناحية الفكرية والناحية الشخصية معا، فلا بد أن أفسر لك ما هو المبرر الملح الذى جعلنى أنتزع نفسى انتزاعا مما "هو أنا" لأكتب "مـا هو ينبغى" وأستطيع أن أعدد ذلك

فيما يلى:

١- إن هذا العمل هو من صلب وظيفتى الأساسية .. واالواقع والشرف يمنعانى أن أتهـرب من مسئولياتها طالما رضيت أن أستمر فى شغلها، حتى لو حيل بينى وبين واجبى نحوك مـن الأقربين أو الأبعدين فهذا لا يبرر انسحابى وتخلى عما هو واجبى الأول .

٢- إنه رسالة مكتوبة لك ولزملائك بديلا عن رسالة شفوية لم أتمكن ممن توصيلها بالقنوات الطبيعية .

٣- إنه اعتذار عن تقصير وتشويه اشتركت فيهما فيما سبق .

٤- إنه التماس للزملاء الذين يرفضون تدريس هذه العلوم أن يعيدوا النظر إليها من منظـور جديد بسيط .

٥- إنه اقتراب من الواقع، ومخاطبة للقاعدة الأوسع فى محاولة تطويع لرعونة الفكر الأعمق .

٦- إنه تجربة يسعدنى نجاحها، ويثرينى فشلها، إذ سأتعلم منها لا محالة فى الحالتين .

٧- إنه بعض من ديونى التى بدأت أحاول أن أفى بها تباعا .

الطالب: ولكن ما معنى هذا العنوان ؟ ولماذا ؟

المعلم: هو عنوان استعرته من برناردشو فى كتابه الرائع "دليل المرأة الذكيـة" وهـو يقـدم الاشتراكية والرأسمالية من هذا "الباب الخصوصى" وكان بودى ألا أزيد عـن قـولى "دليـل الطالب الذكى"[٤] دون ذكر علم النفس ولا الطب النفسى، ولكنى وجدته طموحا فى غير محله، فرجعت إلى لعبة الرشوة وكأنه كتاب وضع للمقرر، ومن هذا المدخل أحاول الدخول لما هـو عام.

4 - وأنك إذا تقتنى هذا الكتاب تثبت افتراضى ذكاءك فى كل حال، فأنت ذكى إذا قرأته واستفدت منه أكثر من العشر درجات إياها، وذكى إذا لم تقرؤه الآن مكتفيا بما أشرت إليه نم هاكش فى فصل علم النفس فوفرت وقتك وأغفلتنى واستهنت بحماسى منصرفا إلى ما تتصوره أهم، وذكى إذا قرأته فرفضته.

واتخذت موقفا خاصا به يثريه ويثرينا، وذكى إذا أنت قبلته وتحمست له فكان عـاملا هامـا وضاغطا على الإدارة والمخططين لتعديل المنهج وإحقاق الحق.

إذا فأنت – من أنت – هو الطالب الذكى فى كل حال ...

ولكن الكتيب وما أردته منه سيظل فى متناولك ولو بعد حين، فأنت طالب الآن، ثم طبيـب بإذن الله بعد سنة أو سنوات، وممارسة الطب كفن سوف تضطرك لأن تنظر فى نفسك والناس المحتاجين إليك نظرة أعمق وأكثر تكاملا، وهنا ستتذكر – كحرفى ماهر – بعض مـا يعينـك فى عملك، أو ستلجأ كفنان عالم إلى الاستزادة فى المعرفة مما فاتك طالبا .

الطالب: أراك تتحدث عن الطب كفن وعلم وحرفة فماذا، وأين مكان الطب النفسى من ذلك؟

المعلم: كان الطب حرفة أساساً، يغلب عليها الأسس الفنية وحذق الممارس، وكان التطبيـب اسمه فن التطبيب[5]، وإعطاء الدواء اسمه فن المداواة، وربط الكسور والجـروح اسـمه فـن التعصيب، ثم تدرج الأمر فأصبحت الممارسة الطبية لها أصـولها العلميـة بعـد ان عرفـت الأسباب أكثر فأكثر، ولما زادت آلات الفحص، قل دور الطبيب حرفى ماهر فيما عـدا دوره الفنى فى الجراحة بالذات، أما الطب النفسى فإن أسباب الاضطرابات فيه مازالـت مجهولـة، وبالتالى فهو مازال فنا وحرفة أكثر منه علما محددا، والطب النفسى هو أبـو فـروع الطـب جميعا من الناحية التاريخية، فقد كانت أغلب الأمراض قديما تعزى إلى اضطرابات المزاج أو لبس الأرواح، وكانت تعالج بتأثير إنسان على إنسان سواء كان المؤثر شيخ عارف أو شخص واصل أو محتال ذكى (وهو ما يقابل العلاج النفس الآن) أو بمحاولة طـرد أرواح الـشريرة بالضرب أو النفى (وهو يكاد يقابل العلاج السلوكى كما سيرد)، ثم تفرعت من هـذه "الكومـة الأم" سائر التخصصات الطبية الأخرى حين عرفت أسبابها، أما ما بقى منها تغلب على أبعاده الجهل ... فهو مازال يعد بشكل ما ضمن الطب النفسى.

الطالب: هل معنى ذلك أن بقاء الطب النفسى كفرع مستقل دليل جهلنا بالأسباب؟

المعلم: فى الواقع أن هذا صحيح إلى حد ما، فمازالت كمية الجهل حـول طبيعـة المـرض النفسى وأسبابه وطريقة حدوثه تبرر القول أن المرض النفسى يتضمن كثيرا مـن المجاهيـل التى تلزم المشتغل به الاعتماد على الفروض العاملة والحذق الشخصى أكثر من اعتماده عـى المعلومات المحددة اليقينية.

---

5 - أقدم كتاب درس فى القصر العينى عن الأمراض العقلية كان بالعربية واسمه "اسلوب الطبيب فى فن المجاذيب" سنة ١٣٠٩ هـ (١٨٩٦ ميلادية)، تأليف سليمان أفندى نجاتى، ويقع فى ١٦٢ صفحة، والكتاب يوجد بقاعة المطالعة بدار الكتب ميدان باب الخلق تحت رقم ٦٤٤ طب.

الطالب: ألا يبرر كل هذا الجهل الذى يحيط بالعلوم النفسية معارضة الأطباء الاخـــرين فـــى تدريس علم النفس والطب النفسى؟

المعلم: نعم يبرره، ولكنه تبرير غير مسئول وضد حركة التاريخ، إن المناطق المجهولة هـــى الأكثر أحقية بالاستكشاف، وبالتالى أحقية بالدراسة وبذل الجهد ....، ونحن الأطباء النفـــسيون نساهم فى إثارة الناس علينا حين ندعى لأنفسنا حجما أكبر من حقيقتنا، فـــالآخرون بـــصدقهم وحدسهم يشعرون باهتزاز مموقفنا وعدم تناسب علو صوتنا مع ضآلة معارفنا، ولهـــم الحـــق مبدئيا، ولكنهم يصبحون أحق حين يأخذون بيدنا، ولن يفعلوا ذلك إلا إذا ظهرنا أمامهم بحجمنا المتواضع مع مواصلتنا بما نملك من جهد وإصرار وسعى إلى مزيد من المعرفة والإسهام معا فى مسيرة الإنسان، إن طالب الطب ليس غنيمة نتصارع لاقتسامها، ولكنه أمانة يساعد بعضنا بعضا فى أداء حقها .

الطالب: ولكنى أنا مالى وهذه المعركة ؟ إنى أريد معلومات أكيدة أحفظها وأســمعها وأنجـــح بها وأرتاح.

المعلم: وهذه هى الجريمة الكبرى فى التعليم الجامعى عامة، وتعليم الطـــب خاصــــة وتعلـــيم الطب النفسى بشكل أشد تخصيصا، وهى ألا نقدم لك إلا المعلومات الأكيدة، فتتصور بـــدورك أن كل ما بين يديك وتحت ناظريك هو حقائق أكيـــدة، فتخـــدعك، ونحرمـــك نعمـــة التفكيـــر ونقولبك، ونزيد "الكاسيتات" البشرية نسخة سرعان ما تصدأ، إن وظيفة التعليم هى فى الإلمـــام بالمعلومات التى تم اكتشافها، وفتح الأبواب لما بعدها، وفخر العالم وشرفه هو أن يدرك حجم ما يجهل، وألا يتعصب أو يتشنج لما يعلم، لأنه على يقين من طبيعته المؤقتة .

الطالب: إذا فهل يعنى هذا أن نزيد ساعات ومقررات دراسة علم الـــنفس والطـــب النفـــسى لطالب الطب، حتى ولو كان موقف هذين العلمين بهذه الدرجة من عدم التحديد وعدم الثبـــات والجهل؟

المعلم: إذا استمر الأمر على تدريس علم النفس بالطريقة السائدة، بمعنى أن نحشر فى عقل الطالب تعريفات صعبة لبديهيات سهلة فلا جدوى من الزيادة بل لعل العكس هو الأولى.

وكذلك إذا استمر تدريس الطب النفسى والأمراض النفسية يركز على تقديم معلومات تعرفها أيه ربة منزل أمية أو أى شاويش فى نقطة بوليس، فلا داعى للخلاف على ساعات التـــدريس وضرورة الامتحان، لأنه ماذا يفيدك أن تعرف أن من يرى خيالات وأشباح لا يراهـــا غيـــره فهو مخرف أو مجنون؟؟ وماذا يفيدك لو كان اسمها هلاوس أو تهلسات، وأى جديد فى أن من

يعتقد أنه هتلر أو جمال عبد الناصر فهو يهذى أو ذو عقل مضطرب؟ ألا يعلم كـــل ذلـــك أى مخبر فى الشارع يمسك متشردا مهلهل الثياب يكلم نفسه ؟؟

إن السبيل الحقيقى لإعادة النظر فى تدريس هذين العلمين هو أن نعطى لك ما يفيدك أنت فى فهم نفسك والآخرين، فتنطلق فيك قوى والنمو والإبداع، وأن نجعلك تلم بما يفيـــدك كطبيـــب سواء فى معرفة نفوس مرضاك أم فى شحذ ملكاتك الفنية الإنسانية التى بوساطتها تصبح أكثر نجاحا وأعم نفعا، نعلمك كيف تتعامل مع مرضاك من واقـــع معرفتـــك نفـــسك واحتياجـــك، ونفوسهم وظروفهم واحتياجهم إلى المعلومات الأولية عن العلاجات، وهكذا مما أحاول تقـــديم إطار عام له فى هذا الكتيب .

إنى لأعتقد أن الزملاء الرافضين هم أول من سيدعونا لزيادة ساعات التدريس لو قـــدمنا مـــا يفيد، كما أن زملاءك الطلبة المنتفعين هم أول ممن سيثورون على أى إعاقة سبيل منفعـــتهم، ولكن إذا استمر الأمر كما هو الآن، فأهون الأمور هو أن يستمر فى نفس حجمـــه المتواضـــع كما هو، مع نفس الرفض والتهوين، وإن تغيرنا نحن ... فلا أن حولنـــا ســـيتغير بالـــضرورة وطبيعة الأشياء.

# الفصل الثانى

## ماهية النفس،... وعلاقتها بالجسم

## ثم: علم النفس ... لماذا؟

الطالب: هل تسمح لى أن أسأل سؤالا مبدئيا عن "ماهية النفس"، قبل أن نخوض فى الحديث عن "علم" يتعلق بها؟

المعلم: تختلف الآراء فى تعريف النفس بدرجة لاننصح معها بأن نتعرض لتعريفها أصلا، ذلك لأنها:

١- لو اعتبرت مرادفة للفظ "الروح" كما كانت قديما لكانت من ألغز الأمور، بل قد يجب تركها جانبا لخالقها (قل الروح من أمر ربى)، بل قد تصبح دراستها حراما وعصيانا والعياذ بالله !!

٢- ولو اعتبرت مرادفة لظاهر أفعالها وسلوكها، لتضاءلت قيمة الإنسان وماهيته حتى أصبح كيانا مسطحا لا نعرف منه إلا ظهر حركاته ومنطوق كلامه، والإنسان أعقد من ذلك وأعمق وأصعب معاً.

والأفضل لك – باعتبارك ذكيا – أن تكتفى بأن تسأل: ما إذا كان المقصود من هذه الكلمة يمكن إرجاعه إلى نشاط عضو بذاته، فأستطيع هنا أن أعرفها لك بقولى:

"إن النفس هى النشاط الكلى للمخ بوجه خاص ( ويسرى هذا أكثر على الانسان) وإن كان ذلك يتضمن ويشترك مع نشاط سائر الأعضاء جميعا".

ومن هذا المدخل أساسا – يمكن أن يكون لدراسة علم النفس بعد واقعى متواضع يجذب الطالب ويسهم فى إعادة تخطيط المناهج، وبهذا تصبح دراسة وظيفة عضو من الأعضاء كأنها تندرج تحت "علم وظائف الأعضاء"، ولكن ينبغى ألا يوحى هذا بأى مفهوم وتجزيئى، حتى لا تصبح دراسة النفس وكأنها دراسة إفراز الكلى، أو تجرى دراسة الاختيار الواعى (الإرادة) والتفكير الرمزى مجرى دراسة إخراج الفضلات أو حركة الأمعاء، إن التركيز على أن النفس هى النشاط الإجمالى المعقد للمخ يضيف بعدا هاما لا غنى عنه فى الدراسة من هذا المنطلق، ولكنه لا ينبغى أن يختزل ظاهرة النفس إلى مفهوم ميكانيكى مسطح .

الطالب: إذا ما هى علاقة علم النفس بعلم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا)؟

المعلم: يمكن اعتبارهما – من واقع الشرح السالف – شديدى الاقتراب بعضهما من بعض، والفرق الجوهرى هو أن محتوى دراسة علم النفس (وهو نشاط المخ الكلى) شديد التعقيد شديد التداخل، أما علم وظائف الأعضاء فهو يتناول الأعضاء بالتفضيل وبالتجزئ الممكن المناسب.

الطالب: هل معنى النشاط الكلى للمخ أنه نشاط واحد، أم أنه يعنى عدة نشاطات متآلفة، أم ماذا ؟

المعلم: لابد أن نميز بين طبيعة الظاهرة، وبيين ضرورات الدراسة، "فالنفس هى النشاط الكلى للمخ" وهذه طبيعة الظاهرة، أم دراستها فهى تضطرنا إلى النظر إليها من زوايا متعددة، ويصبح التقسيم ليس تقسيما للظاهرة وإنما تعددا لزوايا الرؤية، فإذا درسنا التفكير فنحن ندرس المخ فى كليته إذ يفكر، ولكن هذا لا يعنى أنه ل "ينفعل" و "يريد" فى نفس الوقت، ثم نعود ندرس وظيفة التعلم وهى وظيفة كلية أيضا تشمل التذكر وتسهم فى النضج وهكذا.

الطالب: ولكن ألا يختص كل جزء من المخ بوظيفة نفسية بذاتها، مثلما هو الحال فى الأعضاء الأخرى؟ أو حتى مثلما هو الحال فى الوظائف الحركية والحسية للمخ أيضا ؟

المعلم: لقد حاول كثير من العلماء هذه المحاولة بغية تحديد مكان (أو مركزCente) للذاكرة، وآخر للتفكير، وثالث للعواطف، وكانت محاولات مجتهدة ومدعمة بالأدلة المبدئية النابعة من تجارب استئصال فى الحيوانات، أو من مشاهدة نتائج عمليات جراحية اضطرارية لإزالة أجزاء أوشق فصوص فى المخ، ولكن لم يثبت بأى دليل دامغ أن هذا التحديد ممكن مثلما هو ممكن فى وظائف الحركة والإساس (والإدراك Perception أحيانا)، ومثال ذلك أنه ثبت مؤخرا أن الذاكرة – مثلا – ممثله فى كل أجزء المخ وخلاياه، وليست فى منطقة بذاتها، وأن إزالة جزء كبير من المخ (بما فى ذلك لحاء المخ) فى أى مكان لا يلغى جزءا معينا من الذاكرة وإن كان يحور قليلا من تفاصيلها.

وكذلك عجز العلماء عن تحديد مركز التفكير فى الفص الأمامى Frontall Iobe مثلا.

وأخيرا فإن القول بأن الانفعال يقع فى الجهاز الحرفى Limbic System وما يتعلق به من أجزاء المخ القديم إنما يشير إلى مراكز لسلوك بدائى عدوانى أو هروبى، وكذلك ما يرتبط به من تفاعلات أتونومية Autonomic ولكنه لا يشير إلى العواطف الأرقى المعقدة مثل العرفان Gratitude والمشاركة التعاطفية الانسانية Humanistic empathetic associationism إذ أن هاتين العاطفتين تستلزمان عمل المخ بأكمله.

خلاصة القول أن الوظائف النفسية الإنسانية خاصة (وليست البدائية المشتركة مع الحيوانات) تستلزم عمل المخ بأكمله.

الطالب: فما هو الفرق بين الوظائف النفسية البدائية والوظائف النفسية الإنسانية الأرقى ؟

المعلم: إن ترتيب المخ من الأدنى إلى الأرقى هو ترتيب معروف فى علم التشريح، وعلم الفسيولوجيا العصبية، وهو نابع من فرض التطور وعلم الأجنة والتشريح علم الفسيولوجيا النفسية[1]، وعلى ذلك يمكن تقسيم الوظائف النفسية ارتقائيا على الأسس التالية:

(ا) كلما كانت الوظيفة انعكاسية ميكانيكية كانت أدنى وأكثر بدائية، مثال ذلك دافع الجوع وإرضاؤه بالأكل، وأبسط من ذلك إدراك الألم من مثير مؤلم للجلد وسحب اليد انعكاسيا ميكانيكيا وهكذا.

(ب) كلما كانت الوظيفة نابعه من عدد قليل محدود من النيورونات Neurones كانت بدائية، والعكس صحيح، ومثال ذلك أن خفقان القلب عند الخوف يشمل مسارات نيورونية محدودة، فى حين أن التفكير للبحث عن تعريف شامل لماهية الحرية – مثلا – يشمل أغلب، إن لم يكن كل، خلايا المخ.

(حـ) كلما كانت الوظيفة معبر عنها بالتعبير الجسدى أو الحشوى أساسا كانت أكثر بدائية والعكس صحيح، ومثال ذلك أن السلوك الانفعالى الذى يظهر فى سورة الغضب، وكذا احمرار الوجه أو القئ، هو أكثر بدائية من سلوك الأسى المؤلم والتوجع لقلة الوفاء، والالتزام بين بنى البشر.. وهكذا.

وهكذا نجد أن الوظائف تترتب تصاعديا حسب 'مدي' ما تشمل من نيورونات.

الطالب: ولكن هل **المدى** وحده هو الذى يحدد ارتقاء الوظيفة من بدائيتها؟

المعلم: لا.. بل يوجد أيضا **النسق**، ولكن هذا أمر أشد تعقيدا، ولم يستقر عليه العلماء بالنسبة لكل وظيفة، ولا مجال فى هذا "الدليل" للإفاضة فيه، كل ما أرجو إيضاحه هو أن الوظائف النفسية الإنسانية الأرقى بالذات يصعب تحديد موضعها Locality فى المخ، لأنها منتشرة تماما وكلية لايربطها "موضع" بل "تنظيم"، وعلى نفس المبدأ فإن تحديد مواضع بذاتها للاضطرابات النفسية المختلفة يصبح أمرا منافيا لطبيعة ماهية النفس.

الطالب: إذا كان هذا هو شأنه ترتيب وظائف المخ، أو الوظائف النفسية، فما هو موقع ما يسمى باللاشعور أو العقل الباطن؟ هل هو أيضا فى المخ؟

المعلم: لاشك أن العقل الباطن ليس فى البطن، وأن اللاشعور ليس مفهوما مجردا فى الهواء الطلق، وأن كل ما يتعلق بالنفس هو فى المخ لا محالة.. والعقل الباطن أو اللاشعور هو نشاط

---

1 - هذا التعبير الفسيولوجيا النفسية Psychic physiology غير التعبير الشائع عن علم النفس الفسيولوجى Physiological psychology آخذين فى الاعتبار المفهوم الخاص الذى قدمناه هنا باعتبار علم النفس هو جزء لا يتجزأ من علم الفسيولوجيا أو **هو أرقى فروعه بالمعنى التطورى.**

جزء من المخ بعيدا عن وعى الإنسان فى لحظة بذاتها، ولكن هذا النشاط قد يظهر فى أحوال أخرى مثل الحلم، أو بالتنويم، أو بتأثير بعض العقاقير، وأحيانا بالإثارة الكهربية بقطب دقيــق Micro elcctrodeلبعض أجزاء المخ لشخص واع متطوع ومخدر تخــديرا موضــعيا فقــط، والحقيقة أن هذه التجارب الأخيرة قد قام بها عالم جراح عبقرى هو بنفيلد Penfield واســتعاد الشخص المتطوع بهذه الإثارة الكهربية الدقيقة ذكريات طفلية لم يكن يتصور أنــه ممكــن أن يتذكرها، بل إن نفس التجارب أيدت عالما آخر (إريك بيرن) فى أن يثبت فرض وجــود عــدة تنظيمات فى المخ تقابل **أشخاصا** متعددة فى ذات الشخص الواحد.

الطالب: كيف يمكن أن يكون المخ الواحد به أشخاص متعددين فى ذات الشخص الواحد؟ هل هذا كلام؟

المعلم: لا هذا ليس كلاما، ولكنه علم، وليس هنا مجال تفصيل هذا الفرض، وإن كانت الفكرة الأساسية فى غاية البساطة، وتفيد الطبيب بوجه خاص فى تعامله مــع مرضــاه، ولا أعنــى الطبيب النفسى بل أى طبيب، ومايهم فى هذه النقطة هو عدة حقائق يستحسن إيــضاحها فــى إيجار شديد:

**أولا:** أن وجود تنظيمات هرمية (هيراركية) Hierarchieal فى المخ، هو مفهوم عادى يــساير مفهوم التطور ويساير وجود نفس التنظيمات الهيراركية فى الوظائف الأخرى مثل الإحــساس والحركة، فإذا كانت الثالاموس thalamus هى مركز الإحساس البــدائى، وإذا كانــت العقــد القاعدية Basal ganglia هى المركز البدائى للحركة، فلم لايوجد مستوى (أو مستويات) بدائيــة فى التركيب النفسى؟

وكل مستوى تنظيمى فى المخ يمثل كيانا متكاملا (يمكن اعتباره شخصا)، ولكنه فــى حالــة اليقظة يعمل ضمن الوحدة الكلية الممثلة للشخصية أو للنفس.

**وفى الاحلام** تتفكك هذه الوحدة وتظهر هذه التنظيمات فى حركة مستقله ورمزية ومحورة.

**وفى الجنون** تتفكك هذه الوحدة ويتعدد الوجود، أى تعمل التنظيمات المختلفة معا فى تنــافس وتصادم، وذلك فى حالات اليقظة وليست أثناء النوم فى الحلم، وأظن أن هذه الإشارات العامة تكفى بما يسمح به حجم هذا الدليل وهدفه، ولكن ليدرك الطالب الذكى أن المخ هو الحاوى لكل هذه التعبيرات والمفاهيم من 'لاشعور' إلى "عقد" إلى "عقل باطن" التى أســئ فهمهــا وأســئ استعمالها معا.

وإني في قرارة نفسي أرفض تعبير "اللاشعور unconscious" هذا، لأنه تعبير بالنفي، وكنت أفضل أن نقول الشعور الأعمق أو الأبعد أوالأخفى أو الآخر بدلا من هذه الكلمة التى أضلت الكثيرين.

الطالب: إذا كانت هذه هى علاقة علم النفس بعلم وظائف الأعضاء فما علاقته بعلم الكيمياء؟

المعلم: إذا كانت الوظائف النفسية تتغير وتتحول تحت تأثير الكيمياء، حتى فى الأحوال العادية: مثل تأثير المشروبات الكحولية، فإنه من الطبيعى أن ندرك للتومدى تداخل الكيمياء بنسب معينة فى التوازن الوظيفى الكلى للمخ. والحقائق البسيطة التى توضح هذه العلاقة يمكن أن نوردها كما يلى:

(أ) هناك عقاقير إذا أعطيت تفككت مستويات المخ، فاختلت وظائف النفس لدرجة الهلوسة [2] hallucination والخلط، وتسمى هذه العقاقير المهلوسات، مثل الحشيش وعقار ل س د ٢٥ LSD 25.

(ب) هناك عقاقير إذا أعطيت لمرضى يعانون من مظاهر اضطراب النفس، زالت هذه المظاهر، فإذا كانوا يهلوسون مثلا، كفوا عن الهلوسة .. وهكذا، ومن هذا وذاك ظهرت نظريات تقول إن المرض النفسى هو نتيجة لزيادة هذه المادة الكيميائية أو نقص تلك المادة، والحقيقة أن هذه استنتاجات متعجلة، فوجود مادة بالزيادة أو النقص، لا يعنى أن ذلك هو السبب فى هذا الاضطراب أو ذاك، بل قد يكون نتيجة للاضطراب ذاته..

وكل الفروض المتعلقة بالأسباب الكيميائية البحتة للأمراض النفسية، وهى فروض متواضعة، لاينبغى التسرع فى الاستناد اليها **وحدها** كحل استسهالى مباشر يفسر المرض النفسى وعلاجه.

المعلم: إذا كانت النفس هى النشاط الكلى للمخ، فإن تركيب المخ له علاقة مباشرة بوظيفة النفس، ومخ ضعاف العقول مثلا (الدرجة الشديدة منهم) أقل وزنا وأقل فى عدد خلايا اللحاء من مخ الشخص العادى ..

كذلك فإن علم التشريح المقارن وعلم الأجنة Embryology المقارن هما من أهم العلوم التطورية، وهما يؤكدان نظرية التطور التى هى أساسية فى فهم الترتيب الهرمى للمخ، ومن ثم للوظائف والمستويات النفسية.

ولكن دعنا نؤكد ثانية أنه لا توجد منطقة بذاتها أمكن تحديدها تماما لوظيفة بذاتها من الوظائف النفسية.

---

2 - سيأتى تعريف الهلوسة فيما بعد.

الطالب: وهل كان هذا هو مفهوم عبر التاريخ ؟

المعلم: لقد مر علم النفس بمراحل متعددة يستحسن – وأنت الذكى – أن تلم بها بسرعة وإيجاز:

(١) إن مناقشة وظائف النفس وماهية النفس كانت موجودة منذ أفلاطون وأرسطو وقبلهما .

(ب) كان أول من استعمل كلمة علم النفس بالمعنى السائد اليوم هو العالم وولف فى كتابة علم النفس العقلى Rational psychology سنة ١٧٣.

(جـ) كانت الفلسفة هى الممر الطبيعى لعلم النفس، لكنه بالغ فى الانفصال عنها محاولا التشبه بالعلوم الجزئية المحددة، وحق الآن لم ينجح تماما.

(د) مر تطور علم النفس بمصائب معوقة، منها – كمثال – معرفة سمات الشخص بقياسات خارجية للجمجمة وسمى هذا العلم الفرينولوجيا Phrenology (وقد ظهر قبيل أول القرن الثامن عشر)، وثبت فشله بعد فضيحة استمرت عشرات السنين مما ينبهنا إلى ضرورة التخلى عن الحماس الأعمى للحلول السهلة المتعلقة بتطور هذا العلم .

(هـ) فى القرن العشرين ومنذ قبيل بدايته وحتى الآن مر على علم النفس موجات متتالية جعلت بندوله يتراقص بعنف من أقصى اتجاه إلى أقصى عكسه حتى سميت هذه النقلات بالحركات الأربع لتطوره ويجدر بنا أن نعرف هذه الحركات بالتتالى:

(i) الحركة الأولى: وهى التى غلبت فيها مفاهيم التحليل النفسى بما فى ذلك العقد النفسية واللاشعور والجنس المكبوت (الأمر الذى مازال شائعا فى مصر بوجه خاص كمرادف لعلم النفس عند الرجل العادى).

(ii) الحركة الثانية: وهى التى غلبت فيها مفاهيم عكسية، وهى الحركة السلوكية التى تهتم أساسا بظاهر السلوك وكيفية تعديله بالتعليم المنظم، وتكاد تنكر ما وراءه وما يدفعه

(iii) الحركة الثالثة: وهى الحركة المسماة بعلم النفس الإنسانى وهى التى أتجهت إلى أن:

* تؤكد أن الإنسان كيان كلى له أعماق وآفاق وليس مجرد سلوك ظاهرى كما يقول السلوكيون.

* كما تؤكد أن الإنسان كيان شعورى له اختيار وإرادة، وليس مجرد كائن مسير باللاشعور لا نملك إزاءه إلا البحث عن أسباب تسييره، كما يشاع عن التحليل النفسى.

* واخيرا فهى تؤكد على طبيعة الإنسان المتجهة إلى الفضيلة والتكامل تلقائيا، وليس كمجرد تعويض أو إخفاء لطبيعته الحيوانية الأدنى.

(iv) الحركة الرابعة: وهى التى تؤكد أن الإنسان كائن ممتد فيما بعد ذاته لذلك سميت علم النفس البعذاتى Transpersonal (أو عبر الشخصية)، أى أن الإنسان لا يهدف إلى تحقيق ذاته فحسب، ولا يكتفى بتكامل شخصه فقط، ولكنه يحصل على التوازن بتخطيه نفسه إلى الآخرين وباهتماماته بما هو أبقى، وهى حركة موازية للبعد الإيمانى الخلودى فى الأديان كما هو ظاهر.

الطالب: إذا فعلم النفس ليس هو التحليل النفسى كما يشاع عند الأغلبية، فما هو التحليل النفسى؟

المعلم: هو اتجاه خطير بخيره وقصوره، وقد نشأ حول بداية هذا القرن، وذهب يفسر سلوك الإنسان بدوافع عميقة بعيدا عن متناول شعوره، تنبع أساساً من غرائزه الجنسية (ليست تناسلية بالضرورة)، وقد حاول تفسير كل شئ بناء على هذا الفرض، وبالغ بعض الأحيان فى هذا الاتجاه (مثل حديثه عن الجنسية الطفلية، مثل ميول الطفل "الذكر" الجنسية بأمه.. وبالعكس)، بل وفسر كل فضائل الإنسان باعتبارها نتيجة لمحاولة إخفاء هذه النزعات البدائية، وإعلاءها.

وقد كان له وجاهته العلمية وقت ظهوره، إلا أن استقبال الناس له بالترحيب كان مبالغاً فيه، وتفسير ذلك أنه اعتبر نوعا من الثورة على قيم القمع والقهر، التى كانت سائدة فى العصر الفكتورى، لكن الثورة امتدت أبعد من هذا الطغيان حتى غمر علم النفس جميعه دون وجه حق.

خلاصة القول أن على الطالب الذكى أن يفصل بين علم النفس والتحليل النفسى، كما أن عليه أن يفصل بين انتشار فكرة ما وبين صحتها، كما أن عليه أخيرا ألا يرفض نفس الفكرة، مهما قيل حولها، رفضا كاملا، بل ينتفع من إيجابياتها ويبعد مبالغاتها، لأن عبقرية سيجموند فرويد مبتدعها لا جدال فيها.

الطالب: وما علاقة علم النفس بالطب بعد كل هذا؟

المعلم: إن هذه العلاقة – ومن خلال ما تقدم وما سيأتى – هى علاقة شديدة الوضوح، وتكاد تبدو حتمية.

١- لأنه علم وظائف المخ فى مجموعها الكلى الأرقى.. ولا يمكن تأهيل طبيب تأهيلا متكاملا دون إلمامه بوظائف المخ، أهم وأرقى عضو فى الإنسان.

٢- وهو علم عملى سوف يكون عاملا مساعدا فى أن يحذق الطبيب حرفته ويحسن التعامل مع مرضاه.

٣- ثم إن معرفة وظائف النفس فى الأحوال العادية هى أساس تحديد اضطراباتها فى حالات المرض النفسى.

الطالب: هل تشرح لى كيف أن علم النفس هو أساس فهم علم الأمراض النفسية.

المعلم: بنفس القدر الذى يلزم فيه لأخصائى القلب معرفة فسيولوجية عمل القلب، وأخصائى الصدر بمعرفة تشريح الرئتين وفسيولوجية التنفس، كذلك فإن فهم علم النفس كمظهر معقد من نشاط المخ ككل هى أساس لمعرفة اضطراب المخ ككل، وهكذا ترى أنه نفس القياس ونفس الأساس فى سائر التخصصات.

الطالب: ما هى الفائدة العملية التى يمكن أن أجنيها أنا الآن – وفيما بعد حين أصير طبيبا – من دراسة هذا العلم؟

المعلم: فى اعتقادى أنك لو أخذت هذا العلم بحجمه المتواضع لسهل عليك أمورا كثيرة فى حياتك الشخصية ابتداء من موقفك من الحياة حتى طريقة استذكارك، ولأعدك إعدادا طيبا لمزيد من فهم نفسك، ومن فهم مرضاك، ومن عونهم فيما بعد، ودور علم النفس الإيجابى لكل تخصص دور محورى، وسنورد لذلك بضعة أمثلة لعلها ترضيك:

١- فلو أنك صرت طبيبا عاما General practitioner : فلابد أن أذكرك ابتداء أن الممارس العام يمثل أعلى نسبة من خريجى الطب وخاصة فى سنوات التخرج الأولى – وهو الطبيب النفسى الحقيقى، فهو يقوم بدور طبيب العائلة، ومستشار القرية، والعارف بأمور الصحة والحياة والمستقبل، صاحب المكانة الاجتماعية ذى الرأى الأرجح، أقول لو أنك أحسنت دور الطبيب وفهمت نفسك ومكانك فى هذا المجتمع المرهق المحتاج لأمكنك أن تقوم بدور رائع فى نموه وتطويره من خلال خطوات بسيطة ومتكاملة، وعلم النفس إذا أحسن تدريسه وتوظيفه سوف يساعدك فى فهم احتياجات الناس، ونفسك، وفى دفعهم إلى الإيجابيات دفعاً هادئاً متواضعاً بلا خطابة ولا سياسة مشكوك فى أمرها، ولسوف تحصل على متع من خدمتهم تتناسب مع حقيقة دورك وعمق احترامك لمسار إنسانيتك كتركيب طبيعى لماهية الإنسان... وهكذا تعود "حكيما" بحق كما كنت تسمى قديما.

ولتتذكر أنك لو اصبحت طبيبا باطنيا عاما Internist لكان عليك القيام بنفس الدور على نطاق آخر، فى المدينة الصغيرة مثلا، بادئا بدور طبيب العائلة ومنتهيا بدور المستشار العارف المعتمد عليه (الحكيم).

٢- ولو أنك صرت طبيبا للأطفال: لأمكن لعلم النفس أن يسهم بوجه خاص فى ذلك، لأن هذا الطبيب يمثل بحق دور "طبيب العائلة" فى الممارسة العصرية للطب، بعد ان اختفى هذا

الدور الأساسى إلا فى بعض القرى والمدن الصغيرة، ودراسة العلاقات الأسرية، وفهم التناحر الزوجى، ووظيفة الطفل النفسية لدى أمه، ومعنى أعراض الطفل، وتفاعل الأم لذلك، ومعنى غيابها، كل هذا سوف يساعدك، ليس فى مهمة الإسهام فى شفاء الطفل فحسب، ولكن فى إرساء قواعد حياة الأسرة على أسس، ومن خلال فهم بسيط للحاجات والدوافع لكل فرد فى الأسرة مما يقدمه لك علم نفس الأسرة Family psychology الذى هو نموذج مصغر من علم النفس الاجتماعى Social psychology .

٣- أما لو أصبحت مثلا إخصائى فى "العيون" فإن الأمر يصبح أعمق وأهم، فرغم ضيق المساحة من الجسم التى تمثل اختصاص طبيب العيون إلا أن العين هى نافذة الحياة الداخلية للإنسان٣، وهذا الطبيب يقوم – ربما دون أن يدرى – بدور كبير فى مساعدة مريضه على جلاء كل ما يرمز إليه البصر والبصيرة، وفهم هذا الطبيب الأعمق للنفس الإنسانية واحتياجاتها، ولنفسه ودوره وطبيعة إسهامه، لاشك سوف يسهل مهمته ويؤكد إيجابية دوره.

٤- ولو أصبحت جراحا مثلا فلابد أن تذكر أن موقف الجراح كحرفى فنان أساساً هو من ألزم المواقف التى ينفعها تعميق دوره كعالم إنسانى يواجه البشر أثناء أزمات وضغوط شديدة الإرهاق ومتعددة النتائج، ذلك أن العملية الجراحية بما يسبقها من تخدير وما يلحقها من رعاية مكثفة تعتبر أزمة ضاغطة تكاد تماثل ما يسمى تجربة إعادة الولادة Rebirth، فإذا فهم الجراح مريضه من هذا البعد، وأدرك مدى حاجته الطفلية الاعتمادية عليه فى هذه الخبرة الحرجة، فإنه قد يقوم بدور هائل بجوار المريض، ليس كجراح حاذق فحسب، ولكن كإنسان فاهم مسهم فى النقلات التى يمكن أن ينتقلها الإنسان على سلم نموه أثناء هذه الأزمات الحياتيه العابرة.

ودور جراح التجميل – الذى يتولى فى كثير من الأحيان مسئولية تغيير معالم الوجه مثلا، أو إرجاعها إلى أصلها، يستحيل أن ينجح فى عمله نجاحا حقيقيا دون اعتبار لما يعنيه ذلك لدى مريضه من تغيير فى شخصيته وذاته، فقد ينهار أو يتميع أو يفقد كيانه واعتزازه حتى ولو كان التغير يسيرا غير ظاهر، وذلك ما لم يتهيأ بالدرجة الكافية لهذه الخطوة.

وهكذا، لو عددنا الأمثلة لما استطعنا حصرها.

الطالب: لكن هناك من هؤلاء الأطباء الناجحين من يقوم بكل ما ذكرت من أدوار بكفاءة وذكاء دون أن يدرسوا علم النفس، معتمدين على تلقائيتهم وخبرتهم، فما الداعى لغير ذلك؟

المعلم: إن هذا السؤال هو من أروع ما سألت لأنه سؤال ذكى نابع من واقع أن أى طبيب ناجح، بل أى تاجر ناجح، أو صاحب فندق ناجح لابد قد استمد نجاحه من معرفته بحاجة

---

3 - فى ديوان بالعامية "**أغوار النفس**" كتبت نقدا للعلاج النفسى من خلال قراءة العيون رمزا فنيا وحقيقة كلينيكية معاً.

عميله "زبونه" ثم ارضائها بطريق تلقائى يؤكده ويحافظ على ما يحصل عليه من نتائج، ولكننا لو استسلمنا لثقتنا فى هذا الاسلوب لكنا نسير فى اتجاه يهون من معطيات العلم ويؤخرنا كمجموع، رغم نجاح بعض الأفراد.

ولكن مازال لسؤالك وجاهته وهو يدلنا على عدة أمور:

**أولا:** أن الطبيب الناجح الذى فهم نفسه وفهم مريضه قد لا يحتاج إلا إلى أقل القليل من المعلومات النظرية فى فهم الإنسان، ولكنه قد يحتاج إلى أن يطمئن إلى أن ما يفعله بحدس تلقائى هو هو ما يقول به العلم، فيستمر فى نجاحه وخدمته لمريضه واثقا فخورا.

**ثانيا:** أن من حرم هذه المزية من طلبة وممارسين قد تفتح لهم أفاقا جديدة للنجاح والعطاء من خلال فهمهم لأنفسهم ولمرضاهم من خلال معلومات متواضعة عن طبيعة هذه النفس من خلال دراسة علومها.

**ثالثا:** أن تدريسنا لهذه العلوم لا ينبغى أن يكون جافا أو بديلا عن الممارسات التلقائية الناجحة، ولكنه ينبغى أن يكون مقننا ومدعما لطبيعة النجاح السائد، وفى نفس الوقت متعمقا فيه حتى لا يكون نجاح التحايل والشهرة فحسب، بل نجاح التكامل ودفع المسيرة الإنسانية في نفس الوقت.

ولابد أن من يرفض التوسع فى تدريس هذا العلم من اساتذتك يا بنى قد رأى ما رأيت، وقارن بين جفاف ما ندرسه وبين ما اهتدى إليه هو بحدسه وخبرته، وأراد أن يثق فى تلقائيته بدلا من هذا "التزيد" – كما يتصور – ، ولابد أن نحترم رأيه هذا، فنعدل أنفسنا من خلاله، ولكن ينبغى ألا نتمادى فى الأخذ بوجهة نظره وإلا لألغينا معطيات العلم فى كثير من المجالات ثقة فى نجاحه ونجاح أقران له ناسين حاجة الفاشلين من ناحية، وناسين ضرورة تقويم نوع نجاحه من جهة أخرى، إذ لابد أن يتميز نجاح الطبيب عن نجاح "الجرسون" والتاجر وصاحب الفندق، بلا تمييز فئة عن فئة، إلا أن لكل دوره، بل حتى فى الدول المتحضره فإن "الجرسون" وصاحب الفندق يعرفان فى هذه العلوم النفسية – سواء من الشائع المتناول فى الصحف السيارة، أو من الدراسة المقننة – أكثر مما يعرفه طالب الطب هنا بمراحل كثيرة فخذ.. ما شئت مما أقول، تجدد به موقفك، وتؤكد نجاحك بلا تردد.

الطالب: فإذا كان ما يفعله الشخص الناجح تلقائيا، هو ما ينصح به علم النفس، فهل يعنى ذلك أن علم النفس هو علم النجاح مثلا؟

المعلم: لقد حاول "المعلنون" و"رجال الأعمال" وأحيانا رجال الحرب فى بعض البلاد أن يستولوا على علم النفس تحت هذا الزعم فيسخروه لخدمة أغراضهم، ولا شك أنهم نجحوا

جزئيا، ومرحليا، ولكن النجاح الحقيقى ينبغى أن يقاس بالاستمرار، والأصالة والعمق، وليس فقط بالشيوع والإقبال والخطو السريع، وفى كلمات أخرى: إن دراسة علم النفس إذ تساعد الطالب فى نجاحه كطبيب إنما تهدف – أو ينبغى أن تهدف – إلى تعميق معنى هذا النجاح وضمان استمراره لما هو فى صالحه كحرفى، ولما هو فى صالح مريضه كمتألم، ولما هو صالحهما وصالحنا معا كبشر، وهنا تصبح هذه الدراسة لا غنى عنها.

ثم قل لى يا أخى لماذا تعامل العلوم النفسية بوجه خاص بمقياس "الأنفع والأبقى" ثم لا تعامل سائر العلوم التى تدرسها فى هذه الكلية بنفس المقياس؟

أليس جديرا بك أن تسأل ماذا يفيد أخصائى الرمد من دراسة طبقات العضلات الصغيرة فى قفا الإنسان فى علم التشريح؟

أليس جديرا بك أن تسأل ماذا يفيد أخصائى الرمد من دراسة طبقات العضلات الصغيرة فى الإنسان فى علم التشريح؟

أليس جديرا بك أن تسأل ماذا يفيد طبيب الأنف والأذن فى دراسة التركيب المعقد – تفصيلا – لكيفية إعادة امتصاص الأملاح نوعيا فى أنابيب الكلى فى الفسيولوجيا[٤]؟

...... إلخ إلخ إلخ

لنكن صرحاء ، ولنتذكر أن المعرفة الشاملة هى أرضية شاملة ينتقل الإنسان منها إلى بؤرة الاهتمام رويدا رويدا، ثم ينتفع بما يتبقى منها بعيدا عن دائرة تركيزه بدرجات مختلفة.

ولتكن عادلا وتعامل علمنا – رغم تقصيرنا فى كيفية توصيله إليك – بنفس المقياس دون تحيز.

وأنا معك فى تحفظاتك وخاصة وأن البعض قبلك ذهب إلى ما ذهبت إليه من أننا ندرس البديهيات بأسلوب يعقد الأمور ويجعلها أبعد ما تكون عن أصلها التلقائى حتى عرفوا علم

---

4 - يمكن الرجوع أيضا بهذا الصدد إلى كتابى حيرة طبيب نفسى حيث يوجد فصل بأكملة عن "فى التعليم الطبى" من ص ٩١ إلى ١١٢، دار الغد للثقافة والنشر ١٩٧٢، القاهرة.

النفس بأنه "العلم الذى يدرس لنا أشياء نعرفها بأسلوب ومصطلحات لا نعرفها".

الطالب: فما هو تعريف علم النفس إذا؟

المعلم: كل التعريفات صعبة يا بنى كما تعلم، ولكن مما سبق نستطيع أن نقول سويا "إن علم النفس هو العلم الذى يدرس نشاط كوحدة متكاملة، فى أدائها للوظائف الترابطية الأرقى، والأعقد للكائن الحى كوحدة فى ذاتها وفى تفاعلها مع البيئة[5]

وهذا التعريف يقرب علم النفس من علم وظائف الأعضاء، ثم هو يشمل علم نفس الحيوان كما يشمل علم نفس الإنسان، وهو لا ينسى أن الإنسان (والحيوان) كيان اجتماعى بالضرورة.

أما التعريف الشائع فيقول "إن علم النفس هو العلم الذى يبحث نشاطات الفرد فى ظواهره العقلية وتعامله المتبادل مع البيئة من حوله وخاصة المجتمع البشرى"[6]

---

5 - Psychology is the science that studies the brain activity as a unitary whole, performing the higher associative complex mental functions. This study includes identifying the most elaborate associative functions of the organism as a unit in it self and in mutual dealing with the environment around.

6 - Psychology is the science that studies the activity of the individual dealing with both mental phenomena and the mutual interaction with the environment particularly with society.

# الفصل الثالث

## "الناس .. بالناس ...... وللناس"

الطالب: إذا كانت النفس هى النشاط الكلى للمخ، وكان علم النفس هو دراسة هــذا النــشاط، فكيف نتعرف على هذا الكل المعقد وندرسه حتى نحترم معطيات هذا العلم؟

المعلم: ألم أقل منذ البداية أنك الطالب الذكى، إن هذا السؤال هو مربط الفرس كما يقولــون، وليس عندى له إجابة شجاعة وأمينة، وتاريخ علم النفس منذ أكثر من قرن ونــصف يبحــث عن إجابة لهذا السؤال، ولا يمكن فى هذا "الدليل" أن نجد – أنت وأنا – إجابة عنه بعد أن حير العلماء من قبل، وكاد يشوه هذا العلم نفسه لما حاول أن يرتدى وسائل بحــث لا تــصلح لــه، فمشى يتعثر فيها كالطفل يلبس حلة والده ليقنع الناس بكبر سنه، ولكن، هذا لا يعنى بالضرورة أن علم النفس هو طفل يحبو بحق، ولكنه يعنى أننا نحتاج: أن نعيد النظر فى تعريف ما هــو "العلم" من ناحية مبدئية، وأن نعيد النظر فى وسائل الدراسة المطروحة من ناحية ثانية، ثم أن نتواضع أخيرا فى الأخذ بمعطيات هذا العلم والمبالغة فى قيمتها.

الطالب: أليس أولى بك أن تدعنى للتشريح والكيمياء والفسيولوجيا حتى تعيدوا النظــر؟ ثــم حين تستقرون على رأى، تأتى وتدرس لى ما انتهيتم إليه؟

المعلم: أنت حر، وفى ستين داهية العشر درجات، ولكنك لو فكرت قليلا فأنــت الخــسران، فنحن فى مأزق أنت تستطيع أن تساهم فى أن تنقذنا منه، الآن، أو بعد حين، ألم أقــل لــك أن المناطق المجهولة هى أولى المناطق بالعناية؟ أليس فى عرض الأمر بحجمه المتواضــع هــذا تكريم لعقلك ودعوة لفكرك؟ أليس هربك من التساؤل امتهانا لإنسانيتك؟ فلتسمع منى أين نحــن بالنسبة لوسائل الدراسة ثم ننطلق معاً.

الطالب: فما هى وسائل الدراسة[1] لعل فيها ما يسمح باستمرار الحوار على الأقل؟

المعلم: لا توجد دراسة علمية إلا خلال الملاحظة وهذه أول وسيلة[2]: أن نلاحــظ الظــاهرة مباشرة وتسجلها بدقة، أو أن تستعمل فى الملاحظة وسائل دقيقــة توضــح أبعــاد الظــاهرة وتحددها، وهذه الوسائل تسمى أحيانا الاختبارات النفسية، فالملاحظة تشمل القياس أحيانا، وإذا تمت الملاحظة فى ظروف محددة للنظر فى تأثير مؤثر ما على جانب من جوانــب الظــاهرة

---

1 - Methods of study in psychology are:

2 - **Observation**: where the phenomenon under investigation is observed by one or more observer. Recording should be immediate and systematized. Standardized measurement may help.

المعنية سميت هذه الطريقة الملاحظة التجريبية أو الوسيلة التجريبية[3] إذا فهى ليست سوى ملاحظة، ولكن فى ظروف بعينها لدراسة ظاهرة محددة بذاتها، وللتعرف على أى من العوامل هو المسئول عن تغيير بذاته، فى ظاهرة ما.

والملاحظة فى هاتين الطريقتين لا تتعمق عادة وراء ظاهر السلوك مما يعلن تصورهما – نوعا ما – عن سبر أغوار الإنسان، ولكن هناك نوع من الملاحظة ما هو خاص بعلمنا هذا، وهو أن يلاحظ الإنسان نفسه داخليا، وهذا النوع يميز الإنسان بوجه خاص، وهو يسمى الاستبصار أو التأمل الذاتى[4]، لكن المآخذ عليه كثيرة، لأنه يقال أنه يحتاج لأشخاص متدربين عليه بوجه خاص، كما أنه يشق الفرد إلى جزئين: جزء يلاحظ وجزء ملاحظ، وتكون النتيجة أن المعلومات تصف جزءا من الإنسان وليس الإنسان كوحدة، ثم إنه يعتمد على الذاكرة فى كثير من الأحيان، فهذه الوسيلة إذا وسيلة مقولة بالتشكيك، وقد يمتد الاعتماد على الذاكرة إلى السؤال عن الماضى وتاريخ الحالة[5]، كما قد تتأتى الملاحظة فى تتبع ظاهرة ما لمدة شهور أو سنوات وذلك فى حالات دراسة نمو طفل أو تطور وظيفة بذاتها[6]، وبديهى أن الطريقة الأولى صعب الاعتماد عليها لأنها تعتمد على تصورات وذكريات الحاكين، وليس على حقائق قائمة بذاتها، والطريقة الثانية تكاد تكون مستحيلة إذا أريد تنفيذها بدقة وأمانة مطلقتين.

الطالب: وإذا كانت وسائل الدراسة كلها معيبة إلى هذه الدرجة فما هو الحل..؟

المعلم: إن هناك رأى صعب تفصيله على قارئ هذا الدليل، وهو يضيف وسيلة هامة جدا وصعبة تماما، ولكنها الوسيلة الجارية فعلا فى دراسة الظواهر الإنسانية المعقدة، وهى شديدة الارتباط بالممارسة الطبية بوجه خاص.

وتسمى هذه الوسيلة الطريقة الفينومينولوجية[7]، وهى لا يمكن شرحها بأمان كاف دون أن تشوهها الألفاظ، إلا أنها بصفة عامة تعتمد على المشاركة، وهى تجعل الفاحص جزءا من الظاهرة المفحوصة، وتعتمد عليه هو ذاته (بمشاركة آخرين فى البداية) كأداة قياس مباشرة،

---

3 - **Experimentation**: this is but observation under well known circumstances which are arranged precisely before observing. It usually aims at determining which factor, out of many, is responsible for a particular change

4- **Introspection**: where the individual observes himself. It needs a special character and splits the person into an observing and an observed part. It also depends on memory which could be fallible.

5 - **Case history method**: where information is taken from the individual and / or his family depending on what they observed and what they are still remembering.

6 - **Developmental Method**: where the observation is quite lengthy and goes along with the changing (developing) phenomenon as is the case in studying child growth.

7 - Phenomenological method: where the research procedure depends on the active participation of the researcher in the phenomenon under investigation. It is not simple observation, claimed neutral judgement or mere introspection. It utilizes the researcher as a tool of research in himself. It is directly related to what is known as the 'clinical sense' in clinical practice. However it needs a special type of researcher with prolonged training and continuing personal growth towards objectivity.

وهى تتضمن درجة من المعايشة أكثر مما فيها معنى الملاحظة، وفيها احترام لاجتهاد الإنسان العالم فى مواجهة الإنسان الموضوع، بحثا عن الحقيقة، أكثر مما فيها من ترجيح قياس الآلــة على حدس العالم، وأخيرا فإن فيها نوع من التأنى وتعليق الحكم أكثر مما فيها مــن المباشــرة والاكتفاء بملاحظة ظاهر الحركة، وهذه الطريقة كما ذكرت صعبة وتحتاج إلى تنشئة طويلــة للباحث العالم، كما تحتاج إلى نمو شخصى فى اتجاه الموضوعية يعيد للعلماء قيمتهم الذاتيــة، ويخفف بعضا مما ثار حول تحيزاتهم من شكوك.

وهذه الطريقة هى قريبة جدا مما يسمى فى الطب "الحاسة الكلينيكية" Clinical sense.

وإذا كان عالم النفس الأمين يخاف على علمه وظواهره من هذه الطريقة فله كل الحق.

ولكن على دارس الطب، وممارسه أن يطمئنه من خلال ما يمارس – أو ما ينبغى أن يمارس – من مجاهدة التقشف النفسى سعيا إلى الموضوعية، وما يحمل من عبء الأمانة فى محــراب العلم.

وقد بالغ البعض فقال إنه يمكن مشاركة حتى الحيوان فى دراسة ظواهره، ونصح باتباع هذه الطريقة حتى فى دراسة نفسية الحيوان.

وبدون الدخول فى التفاصيل أقول لك معتمدا على ذكائك أن إعلان ضعف وسائل الدراسة لا يعفيك من الدراسة.

وإذا لم تقتنع بالخمس طرق الأولى.

ولم تفهم الأخيرة لأنه لا يفهمها إلا ممارس فعلا.

فلا تلفظنا وتحكم علينا، بل ساعدنا بالسماع لنا ومشاركتنا اجتهادنا لنتخطى عجزنا.

الطالب: لقد حيرتنى معك، ومع ذلك لقد أثرتنى بحيرتك، فهل عندك معلومات تطمــئن إلــى إبلاغها لى، رغم هذا الضعف الشديد فى وسائل بحثك.

المعلم: بلا أدنى شك، بل هى معلومات بديهية لا غنى عن معرفتها لك ولى، ونحن نكــسبها احتراما علميا بإيضاحها وترتيبها، ولنأخذ معلومة بسيطة وهى أن الإنسان للإنــسان، أو مــا يقوله العامة "الناس للناس" أو "الناس لبعضها"، إن علم النفس حين يضع هذه البديهية يحورهــا ويطورها قائلا "إن الناس.. بالناس.. وللناس".

وتفسير ذلك أن الإنسان لا يكون إنسانا إلا بتفاعله المستمر أخذا وعطاء مع إنسان آخر، ثــم إن هذا التفاعل يهدف فى غائيته إلى محيط أوسع من الشخصين المتفاعلين وهو بقية الناس.

وأى خلل فى هذه الحلقة يصيب الإنسان بالاضطراب حتى العجز أو حتى الهلاك، وقد بــدت هذه الحقيقة الأساسية مهمة لبعض العلماء حتى أصبحت أساس مدرســتهم فــى علــم الــنفس

المسماة "العلاقة بالموضـــوع Object relation school"، وإن كنـــت أعتـــرض علـــى كلمـــة "الموضوع" هذه حرصا على تكريم الإنسان لأنه كيانا وليس موضوعا.

فإذا لم نغذ الطفل أمه وبالعكس مات الطفل وعقمت أمه فمات النوع، والتغذية ليـــست فقـــط باللبن، بل إنها ما سيرد ذكره ما أسميناه التغذية البيولوجية.

ولكن دعنا نبدأ بالقواعد العامة لعلاقة الإنسان بالبيئة من حوله.

الطالب: البيئة أى الناس، أم البيئة أى كل ما حوله من أحياء وغير أحياء؟

المعلم: بل لنبدأ بعلاقته بكل ما حوله دون تمييز أولا، فالكائن الحـــى وثيـــق العلاقـــة بيئتـــه بالضرورة الحيوية، وأى تصور غير ذلك هو جهل خطير، فما بالك بالإنسان وهو يجلس على قمة الهرم الحيوى؟

فدراسة الإنسان منعزلا عن بيئته الإنسانية مستحيلة بكل معنى الكلمـــة، حتـــى أن الدراســـة المختصة بذلك والمسماة علم النفس الاجتماعى ينبغى أن يعاد النظر فى تسميتها لأنـــى أكـــاد أقول أن علم النفس لا يمكن إلا أن يكون علم النفس الاجتماعى بالبعد الأشمل والأعمق.

الطالب: فحدثنى عن علاقة الإنسان بالبيئة[8].

المعلم: الإنسان دائم التعامل مع البيئة[9]، حتى فى نومه، وهو يحمل انطباعـــات بيئتـــه فـــى كيانه، فتنفك فى الحلم، فهو لا يستطيع الانفصال عن بيته اكثر من تسعين دقيقة أثناء النـــوم إذ لابد أن يحلم ٢٠ دقيقة كل تسعين دقيقة، والحلم هو إعادة معايشة انطباعات البيئة التـــى لـــم يتمثلها حتى الاستيعاب الكامل، والإنسان يستعمل البيئة[10] فى أكله وتنفـــسه ومجـــال نـــشاطه ووسائل حمايته، وهو يشاركها[11] إذ يستيقظ مع ظهور الشمس وينام حين تظلم الدنيا، ويتمايل مع الأرجوحة، ويهتز مع الموسيقى، وينتشى مع الوردة التى تتفتح، ويبكى مع الطفل الذى فقد أمه فى حادث وهكذا، وهو أيضا يقاومها[12] فيلبس الصوف فى الشتاء ويتعـــاطى المـــضادات الحيويه ضد الميكروبات.

الطالب: ولكن هل توجد قواعد لتعامل الإنسان مع بيئته؟

---

8 - The relation of the individual to the environment:

9 - The individual is in continuous interaction with the environment. Even during sleep he revives the residue of the environment to reinteract with for 20 minutes every 90 minutes (i.e. dream phenomenon).

10 - He uses the environment to satisfy his need to eat, to resire, to go around etc.

11 - He participates with the environment as he wakes upat sun rise, sleeps during night, swings with a swing and dances with music and empathizes with a miserable human fellow.

12 - He resists the environment as he puts on woolen clothes in the winter, takes antibiotics to kill invading germs.., combats a human enemy in the war.. etc.

المعلم: وهل يمكن إلا هذا؟ الإنسان تحكمه قاعدتان أساسيتان وهو يتعامل مع البيئة[13] همـا الانتقائية والتهيؤ، أما الانتقائية Selectivity فهى تعنى أنه ينتقى من بين المثيرات مـن حولـه بضعة مثيرات قليلة يستقبلها، كما أنه ينتقى أى استجابة يستجيب لها، وهذه الانتقائيـة تحـدث بوعى منه أو تلقائيا بعيدا عن دائرة وعيه المباشرة، أما التهيؤ فهو يتعلق بأداء مهمـة مـا، إذ يستعد لها بالاستعداد المناسب، ويسمى هذا تهيؤ الاستعداد (مثل التحضير للامتحان أو التدريب على الجرى)، كذلك فهو يستعد استعدادا آخر لبداية هذه المهمة (مثل لحظة توزيع الاوراق فى لجنة الامتحان أو انتظار صفارة الحكم فى الملعب)، ويسمى هذا تهيؤ البداية، وأخيـرا فهـو يتهيأ لاستكمال المهمة حتى الوصول لنهايتها (مثل نهاية وقت الامتحان أو إتمام إجابة جميـع الأسئلة، أو صفارة النهاية فى الملعب) ويسمى هذا تهيؤ الاستمرار، والتهيؤ قد يكون عـضويا حركيا كما هو الحال فى التدريب على لعبة رياضية، أو عضويا حسيا كما هـو الحـال فـى انتظار رنين مسرة (تليفون معين)، أو يكون عقليا (Mental set) كما هو الحـال فـى لجنـة الامتحان أو حين تلعب الشطرنج. "ويؤثر" الموقف والمكان على حالة الاستعداد، فالمحاضـر الذى يقف فى المدرج أمام ألف طالب.. يكون فى حالة تهيؤ مختلفه عنه وهـو يـشرح نفـس الموضوع لأربعة من حواريه فى حجرته الخاصة، ويسمى هذا النوع الأخير مـن الاسـتعداد تهيؤ الموقف[14] Situational set.

الطالب: ولكن هل يتماثل الأفراد فى تعاملهم مع البيئة؟

المعلم: طبعا لان فالاختلافات الفردية هى اساس جوهرى فى فهم الإنسان وفى تعاملنـا مـع بعضنا البعض، خذ مثلا سرعة الاستجابة وما يسمى بزمن الرجع أو زمن رد الفعل Reaction time: وهويعنى "الوقت الذى يمضى بين استقبال المؤثر والاستجابة له"[15] على أن ما نقيـسه هو الزمن بين إحداث المؤثر وظهور الاستجابة، فهو يختلف من فرد لفرد، بل يختلـف فـى

---

13 -Factors affecting dealing with the environment:
(i) **Selectivity** means to select a particular stimulus to perceive from the thousands of stimuli reaching our senses and to select a particular response to perform.
(ii) **Set** means the state of preparedness for a certain action or phenomenon. We have preparatory set before the onset of any performance, the set to start just before the onset of any performance, then the set to continue which ensures persistence till reaching the goal or ultimatum.

14 - Set could be predominantly physical as in playing a game or waiting for a telephone call, or mental (mental set) as in the examination room or during playing chess. The situation also influences the preparatory state and is called situational set.

15 - Reaction time is the duration that elapses between receiving the stimulus and responding to it. Actually, what we measure is the time that elapses between the application of the stimulus and the appearance of the response.
Individuals differ in reaction time as they differ in many other aspects. Also the state of the individual affects his response on different occasions. Known types of reaction time are:

الفرد نفسه من حال لحال، فإذا كان الفرد قلقا حاد الانتباه قصرت المدة، وإذا كان مكتئبا مشغولا من الداخل مترددا زادت مدته.

الطالب: وهل استجابة الفرد هذه لمثير واحد مثل استجابته لمثيرات متعددة تتطلب اختيارا وانتقاء؟

المعلم: بالطبع لا مرة ثانية، فإذا كان المثير واحدا ومحددا وكانت الاستجابة بسيطة ومعروفة قبلا سمى هذا زمن الرجع البسيط Simple reaction time مثل رفع سماعة التليفون متى دق بجوار الجالس.

أما إذا كان على المستجيب أن يتلقى أكثر من مثير ويستجيب لكل واحد باستجابات مختلفة، فيسمى ذلك زمن الرجع الاختيارى Choice Reaction Time مثل عامل السوتش الذى يستجيب لكل علامة على اللوحة استجابة مختلفة فور ظهورها، وهو أطول بلا شك من زمن الرجع البسيط، وأخيرا فقد يكون زمن الرجع مرتبط بطبيعة المثير وتغيراته المتعددة، فيعرف المستجيب نوع الاستجابة التى يحددها طبيعة المثير دون أن يتقيد باستجابة بذاتها، وذلك مثل الجالس أمام شاشة الرادار قديما، وأمام الأدوات الإلكترونية فى قواعد الدفاع الجوى حديثا، إذ يربط بين المثير والإجراء المسقط للطيارة مباشرة بقدرته وقدرة آلاته على الرصد والترابط، يسمى هذا أحيانا زمن الرجع الترابطى Associative Reaction.

الطالب: ولكن ما فائدة كل هذا بالله عليك؟ أليس كل هذا معروف بداهة.

المعلم: ألم نقل من البداية أن العلم – وهذا العلم بالذات – يصيغ البديهيات فى أبجدية علمية محددة، فيسهل بالتالى التطبيقات الآمنة.

الطالب: وهل لهذه المعلومات تطبيقات محددة فى الحياة العامة؟

المعلم: تلفت حواليك ترد على نفسك، وارجع إلى الأمثلة التى ضربناها من الحياة العامة تتأكد بنفسك، أليس المعسكر الذى يعقده الأهلى أو الزمالك قبل مباراة محلية هى "تهيؤ الاستعداد"، أليس إصرارك على النوم بضعة ساعات ليلة الامتحان رغم ما عليك من تراكم دروس هو تهيؤ الاستعداد أيضا؟ ألا تتصوركم استفاد سلاح الدفاع الجوى المصرى فى اكتوبرنا الشريف حتى النصر من دراسة وفهم وتطبيق زمن الرجع..، ماذا لو كانوا تركوا الأمر للبديهيات المعروفة.

الطالب: ولكنى أنا طالب الطب، أو الطبيب إن شئت، ماذا أفيد من كل هذا؟

المعلم: إن عليك أنت أن تبحث عن التطبيقات بنفسك حتى تمارس تدريبات عقلية مفيدة فتفكر مثلا فى حالة التهيؤ أثناء تحضير مريض لعملية جراحية بذاتها، أو مثل ملاحظة انتباه

المريض لتعليمات بذاتها... إلى آخر هذه الاحتمالات التطبيقيـة التلقائيـة التـى ستـستدعى معلوماتك هذه إذا ما احتجت إليها فى مواقف الممارسة العملية المختلفة.

الطالب: ولكنا ابتعدنا عن ما بدأنا به وهو أن "الناس بالناس وللناس".

المعلم: هذا حقيقى، ولكن حين نبدأ بمعرفة مدى وثوق العلاقة بين الانـسان وبيئتـه عامـة، ومدى أهمية القواعد للتعامل معها سوف نحترم أكثر وأكثر الانسان "الآخر" كأهم جـزء مـن البيئه للانسان الفرد، ثم نحاول أن نفهم هذه الضرورة الحتمية لتوازن الحياة العقلية.

الطالب: هل تعنى بذلك إحياء القول القديم أن الانسان حيوان اجتماعى؟

المعلم: نعم من حيث المبدأ، ولكنا هنا نحاول أن نعمق هذا القول بحيث يمتد معنى إجتمـاعى إلى الرسائل البيولوجية فى مشاركة المعايشة بين كيان بشرى وكيان بشرى، وكما ذكرت فقـد أشرت لذلك باسم التغذية البيولوجية Nourishment Biological، حيث اعتبـرت أن الرسـائل Messages وليست المثيرات Stimuli التى تجرى بين الانسان وأخيه الانسان هى أسـاس كـل من الوجود البشرى، والنمو البشرى، وهذه الرسائل ليـست بالـضرورة كلمـات تتبـادل، أو مصالح يشترك فيها، ولكنها وجود يعايش معاً، هذا هو أصل الوجود البشرى، وهو اسـتمراره وهو طريق نمائه.

والتواصل بين إنسان وإنسان يمر بأشكال متعددة كلها مغذية للنمو، وموازنة للتكامل:

١- فالطفل فى بطن أمه يمثل أول علامة احتوائية مغذية متكاملة.

٢- ثم الرضيع على صدر أمه يرضع اللبن ويلتمس الأمان بالالتصاق بالدفء الانسانى الذى يذكره بطمأنينة الرحم ويطمئنه إلى وجود الآخر، لذلك كانت الرضاعة مـن الثـدى مباشـرة أفضل، ليس فقط لأن لبن الأم هو الأفضل تركيبا وتغذية فيزيائية، ولكن لأن الرسائل الجسدية التى تصل إلى الطفل من الالتصاق الحانى هى أساسية فى تنظيم تركيب مخه وإطلاق نموه.

٣- ثم الطفل فى الأسرة الصغيرة يتعلم المشى والكلام... الخ، وهذا التعلم فى ذاته – رغـم أهميته – ليس هو غاية الفائدة من وجوده فى مجتمع الأسرة الصغير، ولكنه يتيح له الفرصـة للإنتماء، والتقمص، بما يحمل ذلك من مهيئات لتكوين ذاته الإنسانية المعتمدة فى وجودها على تبادل التكافل.

٤- ثم الفرد فى المجتمع (المدرسة والنادى والوطن والعالم) الإنسانى كافة لا يكف عن تبادل الاحتياجات فى نشاط لا ينقطع، بما يشمل ذلك إنشاء أسرة جديدة بالزواج.. الخ.

الطالب: إن التعاون بين الإنسان والإنسان لاستمرار الحياة فى صـورتها الاجتماعيـة أمـر بديهى، فماذا هناك من جديد؟

المعلم: ألم نتفق أن الجديد هو التحديد والتأكيد والايضاح على هذه الظاهرة أو تلك.

ولنبدأ بإيضاح معنى تغذية بيولوجية باستعارة نموذج العقل الالكتروني وعملية فعلنة المعلومات Information processing ومحاولة رؤية المخ البشرى من هذا المنظور، فنجد أنه فى لحظة معينة نجد أن الجهاز الحى – حتى يظل فى تماسكه الداخلى وتناسقه الوحدوى Internal cohesion and unitary organization– يحتاج إلى جرعة مناسبة من المعلومات الداخلة، وهذه المعلومات تصل أساساً من العالم الخارجى فى حالة اليقظة، كما تصل أيضا من العالم الداخلى، حتى لتظهر صريحة فى الأحوال العادية فى صورة الأحلام فى حالة النوم، وليس المهم هو "كم" المعلومات، ولكن المهم هو تناسب "معانى" المعلومات "ووظيفتها" مع احتياجات الجهاز المخى فى مرحلة معينة من تطوره، فإذا لم تف المعلومة – من الخارج – بهذا الاحتياج، تخلخل جهاز الاستقبال ...الخ"[16].

فالجديد هو الحديث باللغة البيولوجية بالمقابلة بجهاز "فعلنة المعلومات" وليس باللغة العاطفية التى قد يساء فهمها وتفسيرها وسط المشاعر الطيبة والأمانى المثالية.

فالمعلومة Information لا تعنى المودة او الكلمة أو المعرفة وإنما تعنى أى رسالة أو مثير له معنى محدد يحتاجه جهاز المخ ويستعمله (بفهمه) لصالح توازنه، وهذه اللغة ينبغى أن تتأكد عند طالب الطب دارس البيولوجى حتى لا يجد نفسه بين نقيضين كلاهما لا يغنى، فطالب الطب إما أن يدرس الإنسان وما يصله من مؤثرات باعتبارها "مثير" Stimulus، وفى هذا ما فيه من تبسيط شديد لا يصلح لشرح عمل المخ، وإما أن يدرسه باعتباره عواطف وحب ومودة وعلاقات وجدانية شاعرية، وفى هذا ما فيه من تعميم وتمييع.

أما اللغة المناسبة لمدى ما وصل إليه العلم فهو الحديث عن ما يصل المخ البشرى باعتباره "معولمة، ورسالة" تحمل "معنى" "ووظيفة" وهذه المعولمة كما ذكرنا ليست بالضرورة عن طريق الكملات بل إن الوجود البشرى – وغير البشرى – المتبادل هو من أهم مصادر المعلومات اللازمة لتناسق الجهاز المخى.

الطالب: ما هذا كله؟ ما هذا كله، لقد كنت أحسب أننا سنتكلم عن الناس بالناس وللناس بمعنى الحب والمودة والتعاطف ومثل ذلك، فإذا بك تقلبها لى "فعلنة" و "معلومات" و"معنى" و"وظيفة"؟ لماذا كل هذا؟

---

16 - هذه الفقرة مقتطفة من مؤلفى "دراسة فى علم السيكوباثولوجى" ص ٢٧٢، ٢٧٣ دار الغد للثقافة والنشر القاهرة ١٩٧٩، ولمن شاء أن يراجع تفصيل هذه الفكرة فى هذه الدراسة فيمكنه تتبعها صفحات ٢٣، ٢٤، ٢٤٢، ٢٥٠، ٣٥٠، ٣٥٢، ٣٣٧، ٤٢٨، ٤٣٦، ٧٣٩.

المعلم: إسمع، إذا كان تصورك للعلم، ولعلم النفس بالذات أن تسمع ما تعـرف لا أكثـر ولا أقل، فما فائدة التعليم؟ وأنا أعذرك بعد ما شاع حول هذا العلم من تعميمات وإشاعات جعلت الحديث فيه أشبه بمواضيع الإنشاء أو خطابات الغرام، ولكن حاجة الإنسان "للمعلومة المغذية" و"للمعنى" هى حاجة أصيلة وجوهرية وهى ليست أقل من حاجته للأكل والشرب والجنس.

الطالب: ياه!! لم يبق إلا أن نتكلم عن سوء التغذية وفقر التغذية بالمعلومات والمعانى، مثلما نتكلم عن البلاجرا والانيميا؟!

المعلم: بالضبط

الطالب: بالضبط؟

المعلم: نعم بالضبط، بل إنى استعملت هذين التعبيرين بوجه خاص استعمالا علميا محددا رغم أنك ذكرتهما وكأنك تسخر، وذلك حين أردت تأكيد أهمية الظروف المهيئة لأخطر مرض عندنا وهو الفصام إذ قلت بالحرف الواحد[17]

"خلاصة القول: إن ما قبل الفصام يشير عادة – بغض النظر عن نوع البيئة أو نوع الوراثة – إلى جوع شديد لاستقبال "رسائل" لها معنى[18]، كما أنه يفتقر إلى إرسال "رسائل" تجد من يستقبلها بقدرها، وعلى ذلك فإن العائد يصبح ضعيفا للغاية "منه وإليه" والنتيجة أن تتقطع المواصلات البيولوجية القادرة على حفظ التوازن البشرى بالدرجة التى تسمح له بالاستمرار والنمو" فيحدث المرض.

الطالب: ما بقى إلا أن تقول لى إن العلاج هو إعطاء المريض جرعات من "المعنى"، مثلما نعطيه جرعات من الفيتامينات.

المعلم: بالضبط، هل تتصور أنه يوجد علاج اسمه العلاج اللوجوسى (نسبة إلى "اللوجوس" وهى الكلمة وهى الكلمة المتناغمة ذات المعنى) وقد ترجمته إلى "علاج إحياء المعنى".

الطالب: الحقيقة أنى لا أفهم كل ما تقول، ولم أتصور أن "الناس بالناس" ستجرنا إلى كل هذا.

المعلم: وأنا بالتالى لن أطيل عليك، يكفى أن تعرف يقينا أن علمنا يحتاج إلى يقظتك وجهدك، وإلى جديتنا ومثابرتنا معاً، وقبل أن نترك هذه النقطة أذكرك بالإشاعات حول التحليل النفسى فإنى أتصور أن الوجود الطويل للمحمل بجوار المريض بإخلاص وصبر هو أهم العوامل التى تساعد فى العلاج وليس التفسير الذى يقدمه المحلل أو النظريات التى يعتنقها، وهذه صورة اخرى أن الناس بالناس.

---

17 - المرجع السابق ص ٣٥٢.

18 - (تذييل فى المرجع الأصلى) "المعنى" كما سبق أن أشرت إنما يقصد به هنا تناسب وكفاءة "المعلومات" الواصلة لجهاز فعلنة المعلومات، فى مرحلة بذاتها.

الطالب: إذا فكيف ان الناس للناس.

المعلم: هذا أمر أقل تحديدا من سابقه ولن أطيل فيه، ولكنى أبدأ من قولى أن الرسالة الواصلة من الناس لابد وأن تثير ردا "إلى الناس"، وأن حاجة الإنسان للأخذ ليست أكبر من حاجته للعطاء، بل إنك تستطيع أن تفسر تناحر الناس على المناصب فى الخدمة العامة على ما بها من إرهاق وعنت، ليس فقط للوصول إلى مراكز الانتهازية والانتفاع الجشع، ولكن لحاجتهم الشديدة أن يكون وجودهم للناس...، فإن مصب الوجود الفردى هو سائر البشر رضى الواحد منا أم لم يرض، فإن فعلناها **بذكاء فسيولوجى** فى حياتنا فنحن نحترم وظيفة مخنا وتركيبه، وغن أجلناها فسيتولى عنا الموت تسليك المسار الذى عطله وجودنا النشاز المضاد للطبيعة البشرية.

الطالب: إن فهم الطبيعة البشرية بهذه الصورة، وجعل العطاء فعلا فسيولوجيا، سيسرق من الفضيلة روعتها.

العالم: أظن أنه آن الآوان لنكف عن الكلام العام والاستدراكات الأدبية، ولكن أن تكون **الفضيلة هى كفاءة الفسيولوجيا البشرية** خير من أن تكون إخفاء لاعتداءات جنسية وشهوات مكبوتة.. وأنا لا أنكر الاحتمال الأخير ولكنه صورة مرحلية لا ينبغى التوقف عندها، بل الانطلاق منها.

الطالب: جعلتنى الآن حين أسمع أن الناس للناس أو أن الناس لبعضها أتصور المخ وهو يفعلن المعلومات، ويضطر لدفع العائد، فحرمتنى يا عمى من سحر الجهل.

المعلم: **للجهل سحر يا بطل، ولكن للعلم رونق أعظم**، وأنت عرضت نفسك أن تنظر إلى جسم المرآة المتناسق فتبحث عن اسم الترقوة فى عظام حول الرقبة فى التشريح السطحى Surface Anatomy، أو قياسات بروز عظمتى الحوض، فلماذا لا تدفع نفس الثمن وأنت ترى فسيولوجية علم المخ... على المستوى الكلى الأعلى، إنى أشعر أننا نقترب من التصالح إذ نقارب بين طبيعة العلوم التى تدرسها رويدا رويدا.

الطالب: لقد تحدثنا عن كيف ان الانسان بالإنسان وللإنسان، ولكنك لم تحدثنا عن الصراع بين الإنسان والإنسان.

المعلم: هذا حق، فالصراع بين الإنسان والإنسان من طبيعة الحياة، سواء كان فى شكل تنافس أم تقاتل أم استغلال...الخ، ولكنى أشعر أنها مرحلة فى نهايتها بعد أن اتسعت مدارك الإنسان من خلال ثورة التوصيل (بالتليستار) والمواصلات (بالطيران الأسرع من الصوت)، وبالتالى أخذ الصراع – أو ينبغى أن يأخذ – شكلا أرقى وأكثر فائدة وأطيب ثمرا.

وبصفة عامة فالإنسان له قدرة هائلة على التكيف مع اخيه الإنسان، بل ومع البيئة بصفة عامة.

الطالب: فماذا تعنى بالتكيف على وجه التحديد؟

المعلم: التكيف هى العملية التى يزداد بها الإنسان تلاؤما مع البيئة١٩.

الطالب: يزداد تلاؤما؟ هل يعنى ذلك أن يخضع لها أم يعنى أن يروضها لحسابة.

المعلم: الاثنان معا أيها الذكى، فالذى يمهد طريقا مليئا بالمطبات يروضه لحساب راحته وأمان سيارته، والذى يتجنبه ويسلك طريقا آخر، يتركه وكأنه يستسلم لو عورته ولكنه يحل مشكلته الشخصية إذ يغير طريقه.

الطالب: وهل يسرى هذا على العلاقات الإنسانية؟

المعلم: إنه يسرى بوجه خاص على العلاقات الإنسانية، فالزوج الذى ينزل عند رأى زوجته فى اختيار لو الحجرة، قد خضع لها، والذى يفرض رأيه فى اختيار مدرسة ابنه، قد اخضعها.. وهكذا.

الطالب: وفى الحالين هو "يتكيف"؟

المعلم: نعم بكل تأكيد، والتكيف الذى يتم بأن يغير الإنسان نفسه لصالح ثبات ما حوله يسمى "تكيفا بالإذعان"، وأحيانا يسمى "التشكل" conforming، أما التكيف الذى يتم بأن يغير الإنسان ما حوله لصالح بقائه هو وفرض قيمه يسمى "تكيف بالسيطرة"، وأحيانا يسمى "تكيفا بالإبداع" إذا صنع جديدا من خلال هذه السيطرة.

الطالب: وأيهما أفضل أن نذعن أو أن نسيطر إذ نتكيف؟

المعلم: الاثنان يا اخى، قلنا الاثنين، حسب مقتضى الحال ومقدار القدرة، ومناورة الاستمرار.

الطالب: العلم صعب، كنت أتمنى ألا يكون التكيف إلا بالسيطرة والإبداع.

المعلم: العلم علم.. ولن يخضع لرعونة شبابك يا بطل.

19 - Adjustment is the processes through which one becomes favorably adapted with his surrounding. When one conforms to the environment he is said to be yielding. When one changes the environment to fit his stand and needs he is said to be masterful or creative.

# الفصل الرابع

# الوظائف المعرفية

COGNITVE FUVCTIONS

**أولا: الادراك ١ Perception**

الطالب: تحدثنا عن الإنسان فى البيئة، وعن المعلومات الواصلة، وما إلى ذلك، ألا يتم ذلك كله من أبواب الحواس الخمسة؟

المعلم: تعبيرك من " أبواب" تعبير جميل يطمئنى على صواب اختيار عنوان هذا الدليل، والإجابة أن "نعم"، ولكن بتحفظ، ولنبدأ فى نعم دون تحفظ ثم أشير لك فى النهاية لما خشيت منه وتحفظت إزاءه.

فالمعلومات الواصلة للكيان البشرى، وهى المثيرات Stimuli، تثير فى أعضاء الإحساس تغيرات تنتقل إلى مراكز المخ، وأنت طالب طب، فلا يعينك أن أعدد لك هنا أنواع الإحساس وعليك بمراجعتها فى الهستولوجى والفسيولوجى ثم تأتى لنكمل الحوار.

الطالب: لقد قرأت ما تقول، وحفظته، ورأيت أشكال المستقبلات Receptors تحت الميكروسكوب، ولكنى لم أعلم كيف تنقلب هذه المؤثرات إلى " معان" وخاصة بعد استعمالك للفظ " معنى" هذا الاستعمال الجديد الغريب على.

المعلم: وقعت يا بطل، فها هنا مربط الفرس كما يقولن، هل أدركت كيف أن هذا العلم الذى تدرسه هو مجرد مرتبة فسيولوجية متقدمة لدراستك الفسيولوجية العادية، فدراسة أعضاء الإحساس ومساراتها Tracts حتى وصولها إلى مراكز الحس فى المخ هى ما تتقنه علومك الأخرى دون علم النفس، فإذا انتقلنا نم مراكز الإحساس إلى المراكز التى تسمى فى علم التشريح أو الفسيولوجيا المراكز الحسية النفسية Psychosensory areas فنحن فى منطقة علم النفس، وما نسميه الإدراك Perception.

الطالب: لقد أخذنا فى الفسيولوجيا العصبية – مثلا – أن مقابلة صورة المثير الواصل للمنطقة " ٨،١٩" فى لحاء Cortex الفص القفوى Occipital lobe بالصورة القديمة المختزنة هو الذى يجعلنا نرى أن القلم .. قلما، أو أن هذا الشخص هو " أخى" ... أهذا ما تعنيه؟

الطالب: لقد أخذنا فى الفسيولوجيا العصبية – مثلا – أن مقابلة صورة المثير الواصل للمنطقة "١٨،١٩" فى لحاء Cortex الفص القفوى Occipital lobe بالصورة القديمة

---

1- ويشمل الانتباه Attention

المختزنة هو الذى يجعلنا نرى أن القلم .. فلما، أو أن هذا الشخص هو " أخى" .. أهذا ما تعنيه؟

المعلم: نعم، بصفة مبدئية، رغم أن الأمر أبعاد أعمق، وهذا الذى ذكرت هو ما يسمى فى كل من الفسيولوجيا وعلم النفس "الإدراك"، حتى أن أحد تعاريف الإدراك هو أنه " العلمية التى نتمكن بها أن نعطى للإحساس معنى"[2]، وإن كنت غير راض تماما عن هذا التعريف.

الطالب: كلما اقتربنا من أى تعريف وجدتك إما مترددا أو غير راض!

المعلم: بالضبط/ إذ كيف يدرك الطفل ما حوله قبل أن يعرف شيئا عما حوله، أو اسما له، وكيف يدرك الحيوان ما حوله، وماذا نعنى بكلمة "معنى" ... أهو اسم الشئ أما ماهيته أم غير ذلك، إن كل هذا يجعل الاستسلام لمثل هذا ماطرة يستحسن التمهل إزاءها.

الطالب: فماذا تقترح تعريفا للادراك.

المعلم: لست أدرى على وجه التحديد؟

الطالب: لست تدرى؟ وأنت وظيفتك أن تعلمنى؟ هل أنا الذى أدرى؟

المعلم: وماذا فى هذا؟ هل معنى أن أعلمك أن أعرف كل شئ وأعطيك إياه جاهزا ملفوفا فى خدعة الحسم النهائى؟ فكر معى بالله عليك.

الطالب: أفكر فى ماذا؟

المعلم: فى تعريف للادراك ...، ودعنى أبدأ لك الطريق: هناك من يقول أن "الإدراك هو العملية التى نتعرف بها على البيئة"[3].

الطالب: وهل يرضيك هذا التعريف، أليس "واسعا" بعض الشئ، ألا توجد عمليات أخرى نتعرف بها على البيئة.

المعلم: وهذه هى المصيبة، ألا تذكر حين قلنا إن النفس هى نشاط المخ الكلى، وأن فصل هذا النشاط إلى وظائف محددة صعب وصناعى، وإن كل وظيفة تتداخل مع الأخرى فى نفس الوقت، وإنما نحن نفصلها عن الباقى لسهولة الدراسة ليس إلا، فلنمض قدما حتى لا تضجر من علمنا، وأنت الذى اعتدت الوضوح والحسم والمباشرة فى سائر العلوم.

الطالب: تمضى قدما إلى أين؟ ما هو الإدراك أولا؟

المعلم: اسمع يا أخى، خذها هكذا: "الإدراك[4] هو أن تطابق ما يصلك من إحساسات على ما عندك من معلومات سابقة، ومع احتمال إضافة جديدة نتيجة لمعرفة جديدة ناشئة من تفاعل

---

2 - Perception is the process by which one is capable of giving meaning to a sensation.
3 - Perception is the process of getting to know the environment.

الداخل بالخارج" و عبروا عن ذلك بقولهم بألفاظ أخرى: "الإدراك هو العلمية التى تنتظم بها وتفسر المؤتمرات الحسية بربطها بنتائج الخبرات السابقة".

الطالب: أليس هذا التعريف قريب من التعريفين السابقين؟

المعلم: ولهذا اخترته إذ يستحسن أن نتكلم عن الإدراك باعتباره عمليتين لا علمية واحدة، الأولى هى العملية السلبية أو الساكنة ولنسمه الإدراك الإستاتيكى Static or passive perception، وهى الترجمة الحرفية البسيطة للاحساسات من واقع المعلومات السابقة، والثانية وهى العملية النشطة ولنسمها الإدراك النشط او المعرفى Active perception، فهى لا تكتفى بأن تستقبل بل تتعرف وتضيف معلومات دون التسرع إلى الترجمة المباشرة لما هو جاهز، وهى أقرب إلى التعلم الإبداعى كما سترى، وهاتين العمليتين تتناوبان باستمرار مع مراحل النم، فالطفل تغلب عليه فى بداية مراحل نموه ذلك الإدراك النشط المعرفى، والناضج المستتب (أو العجوز) تغلب عليه عملية الإدراك السلبى الإستاتيكى.

الطالب: ألا يستحسن أن نرجئ الكلام عن هذا الإدراك النشط إلى دراسة التعلم.

المعلم: هذا رأى وجيه، ولكن تذكر أن فصل العمليتين تماما شبه مستحيل، ولذلك لزم توضيحهما، ولأضرب لك مثلا لشخص تزل بلدا غريبا تماما فى نظامه ومبانيه وناسه ولغته، فإنه لن يستطيع أن يعطى لكل هذه المثيرات من حوله معنى رمزيا منطوقا، ولكنه لا شك سيتجيب لها بكفاءة نشبية وكأنه استقبل منها ما يفيده فى زيارته لها ثم يتصاعد بذلك إلى معرفة أوضح وأوضح ثم أكثر تحديدا، وذلك بعد أسئلة كثيرة وتسميات منوعة، وهكذا يصبح معنى الإدراك هنا فى البداية: "استجابة دون تأويل" .. ثم بعد "تعرف وتحديد المعنى وما إليه".

الطالب: يخيل إلى زدت الأمر غموضا.

المعلم: يا أخى احتملنى بعض الوقت، رغم أنى لا أعدك بحل شئ لا أعرفه، ولأذكرك ان مشكلة الإدراك هذه مشكلة ضاربة فى القديم، وقد تناولها الفلاسفة بعمق ليس له مثيل.

الطالب: الفلاسفة؟!

المعلم: كنت أتوقع منك هذا التساؤل المنزعج، لقد أصبحت كلمة الفلسفة شبهة وكأنها ليست علما، فى حين أنها أم العلوم وأصل العلوم ومنهج المعرفة بلا جدال، واختباؤنا فى المعلومات الجزئية الفرعية بعيدا عن غموض الكليات لن يغنينا عن العودة إلى اصل المعارف لتنشيط

---

4- Perception ia the process of comparing the received sensation to the previously available information. If includes the possibility of acquiring new information as a result of the interaction between the inside and the outside, In other words; perception is the process of organizing and interpreting sensory data by combining them with the results of previous experience.

التفكير السليم فى الاتجاه السليم، المهم أن نظرية المعرفة Epistemology قد تناولت مشكلة الإدراك من مدخل آخر، ولكنها وصلت إلى نفس الحيرة حول التساؤل طهل ندرك الأشياء كما هى أم أننا ندركها كما سبق أن عرفناها"، ولن أدخل فى تفاصيل ذلك حتى لا أنقرك، ولكنى ألمحت إلى طبيعة هذه المشكلة حتى اذكرك أن "إعطاء المحسوسات معنى" قد لا يكون تعرفا عليها، بل قد يكون إسقاطا عليها لما نعرف عنها مسبقا، وهذا ما أسميناه الإدراك السلبى أو الساكن، أما إذا تجرأنا واستقبلناها (أو استقبلنا بعضها) "كما هى"[5] لتقابل، وتتفاعل مع، الصورة المختزنة لها فى عقول فإن هذا هو الإدراك النشط، وهو أكثر عند الأطفال كما قلنا، وعند المبدعين.

الطالب: اسمح لى أن أرجع عن هذا الحديث الصعب لأسالك سؤالا بسيطا على قدرى وهو: ألا يلزم أن ننتبه إلى الشئ حتى ندركه، فهل الانتباه نوع من الإدراك؟ أم أنه سابق للإدراك أم ماذا؟

المعلم: عليك نور، الانتباه هو توجيه للنشاط فى اتجاه معين، فإذا كان توجيه النشاط هو لاستقبال المثيرات والاستجابة المناسبة لها وتأويلها أحيانا .. كان جزء لازما من الإدراك.

الطالب: وهكذا تتداخل الوظائف كما ذكرت.

المعلم: نعم، فكما رأيت: إن الإدراك النشط نوع من لتعلم، إن لانتباه المستقبل نوع نم الإدراك، وتعبير الوظائف المعرفية Cognitive functions يشمل كلا نم الانتباه والإدراك والتعلم والتذكر والتفكير والتخيل والإبداع،و كلها وظائف ترابطية لأنها تتضمن أن نربط جانب ( أو معلومة أو مثير) بجانب آخر لأداء وظيفة بذاتها.

الطالب: وهل توجد وظائف نفسية[6] للمخ- ككل كما تقول – غير الوظائف الترابطية أو المعرفية كما تحب أن يترادفا؟

المعلم: الحقيقة أن كل وظائف المخ ترابطية إلا أننا عادة نتحدث عن الجانب الأغلب، فعندما وظائف دوافعية Motivating functions وهى الدوافع (وتشمل الحاجات والغرائز) والانفعال (ويشمل العواطف والوجدان)، وهذه الوظائف هى الطاقة وراء أنواع الوظائف المعرفية الأخرى، ولكن دراستها اصعب لأن طبيعتها أخفى، كما توجد وظائف أصعب واصعب لأنها

---

5 - الرؤسة الموضوعية، أى رؤية الأمور كما هى، هى هذف التطور البشرى والوجود البشرى، حتى أنها كانت دعوة بعض المتصوفة مثل العارف "أحمد البدوى" الذى كانت دعوته: اللهم أرنى الأمور " كما هى" دليل قصوره عن ذلك.

6 - Psychological functions could be classified as a whole into:

(1) Associative cognitive functions which include: attention, perception, learning, memory, thinking and imagination.

(2) Motivating functions which include: motives (or needs or instincts) and emotions (including sentiments and affect).

(3) Matrix functions which include: awareness (consciousness), wakefulness and sleep.

تمثل الأرضية أو الوساد الذى يتم فيه الدفع والترابط معاً حتى لتسمى الوظائف الوسادية Matrix functions وتشمل الوعى بما يشمل اليقظة والنوم وغيرها مما سنشير غليه فيما بعد.

الطالب: لقد فتحت على نفسى أبوابا لا طاقة لى بها، نرجع إلى الإدراك لو سحمت، إذا كان الأمر بهذا التداخل فلابد أن هناك عوامل تؤثر على الإدراك فى الشخص نفسه أو فى المؤثر نفسه.

المعلم: وهو كذلك، ولكن لا ننسى أن الفصل بينهما مستحيل تقريبا، لأن العوامل ترجه دائما إلى الشخص ذاته، ولنأخذ مثالا لذلك: إن الشخص ينتبه إلى شئ دون آخر ويسمى ذلك بؤرة الانتباه Focus of attention أو "الشكل" بلغة الإدراك Figure، ولكنه سرعان ما يترك هذه البؤرة أو الشكل الذى كان ظاهرا وكل ما عداه أرضية Background، ليصبح هو أرضية والبؤرة الجديدة هى الشكل، ولتوضيح ذلك وأنت تقرأ هذا الكلام قد تكون منتبها إليه والموسيقى بجوارك تصدح ولكنها لى أرضية انتباهك وإدراكك، فإذا ما شبعت منه أو ضجرت منه أو جاءت مقطوعة موسيقية تحبها، فقد تمر على هذه الكلمات مر الكرام دون فهم عميق، وتنصت أكثر فأكثر للمقطوعة التى تحبها، وبذلك تصبح المقطوعة الموسيقية هى الشكل، وهذا الكتاب وهذا الكلام هو الأرضية وهكذا، ولعلك تلاحظ معى أن انتقالك من الشكل إلى الأرضية وهكذا، ولعلك تلاحظ معى أن انتقالك من الشكل إلى الأرضية يتم بالتبادل حتى تصبح الأرضية شكلا والشكل أرضية[7] وهو نتيجة لعوامل مختلفة كالضجر والرغبة والاهتمام والخبرة لاسابقة وغيرها.

وأحيانا يصعب لتفرقة بين الشكل والأرضية لدرجة يعتبر معها المثير مثيرا غامضا Ambiguous sign[8]، كما يعتبر المثير غامضا إذا كان له أكثر نم استعمال وأكثر نم معنى لا يتضح إلا إذا تضمن فى كل أكبر، وكثير من الكلمات لها معان عدة، بل أحيانا ما تعنى الكلمة المعنى ونقيضه مثل كلمة " جلل"[9].

الطالب: ولكن قل لى، هل يجب أن نرى الشئ بكل أبعاده حتى ندركه؟

المعلم: أبدا، نحن ندرك الأشياء أحيانا بأقل جزء منها، فندرك قدوم القطار بسماع صفارته ويدرك الهاوى نوع العربة وربما سنة صنعها برؤية مصباحها الخلفى فقط، وتسمى هذا

---

7 - In perception we usually shift from one stimulus to the other. The outstanding stimulus that draws the attention more is called the **"figure"** and the other stimuli are considered as a **"background".** Usually after a while the figure fades away and merges into the background leaving the perceptual activity to concentrate on other stimuli from the previous background, as the new figure and so on.

8 - When it is difficult to differentiate between the figure and the background the perceptual stimulus is known as ambiguous sign The stimulus is also said to be ambiguous when it has more than one meaning.

9 - الجلل: الشئ الكبير العظيم والشئ الصغير الحقير ( المعجم الوسيط).

العلامات المختصرة Reduced cuses ١٠، ولكن لا تنس أنه أحيانا مهما اختلفت هذه العلامات المختصرة التى تدرك بها الشئ فإننا ندركه هو هو على الدوام ويسمى ذلك الإدراك Perceptual constancy وفى المثال لاسابق قد يدرك الهاوى نفس نوع العربة من مصاحبها الخلفى ومن الصادم (الاكسصدام) الأمامى أو من بابها الجانبى الخ.

الطالب: لقد بدات أتحير واضجر ن كثرة هذه التعبيرات الجديدة التى تشرح لى ما أعرفه نم قبل بألفاظ جديدة لم آلفها؟

المعلم: ألم تقل أن هذا هو علم النفس، هذا هو عيبه وهو هو مزيته.

الطالب: فما العوامل التى تؤثر على الإدراك كما قلت؟

المعلم: اسمع يا سيدى، سأحاول أن أعددها لك بطريقة مبسطة ما أمكن١١:

١- إن اولاحد منا يدرك ما اعتاد أن يدركه، فإذا سمعتنى أقول ناد على "محنود" لابد أنك ستدرك أنى أقول ناد على "محمود" لأنك اعتدت ذلك، وستعود لهذا فى الخداع الحسى.

٢- ثم إن الإنسان يدرك المتشابهات مع بعضها البعض مثل أن ترى رقما معينا فى لوحة اختبار إبصار الألوان، لأن النقط المعمول منها كلها خضراء متشابهة.

٣- ثم إن الفرد يدرك ما هو بجوار بعضه أسرع مما هو بعيدا عن بعضه البعض، مثل أن يدرك السامع علامات التلغراف قديما لمجرد تقارب النقط والشرط بجوار بعضها بشكل معين، أو يدرك القارئ الكلمات المكتوبة بالانجليزية إذا يقرا الحروف المتقاربة مع بعضها البعض وهكذا.

٤- ثم إن الفرد يميل إلى إدراك الأشياء وكأنها أشكال متكاملة حسنة التلاؤم وذلك من خلال حاسته الجمالية aesthetic وذلك بأن يكمل ما هو ناقص منها وكأنه شكل كامل، أو أن يرى الجانبين متماثلين رغم اختلافهما، وذلك على وجه التقريب طبعا.

٥- ثم إن الفرد يدرك ما يريد أن يدركه، أو ما هو مهيأ لأن يدركه، فالذى ينتظر صاحبته على محطة الأتوبيس قد يراها فى خمس فتيات قادمات نم بعيد – ثم يتبين خطؤه – قبل أن تحضر هى شخصيا، فإذا كان غضبانا منها فقد لا يراها هى شخصيا حتى تناديه باسمه !!!

---

10 - Reduced cues refer to the perception of the "whole" by grasping only "part" of it.
Perceptual constancy means perceiving the same object from different reduced cues.

11 - Factors affecting perception:
(1)**Habit,** one perceives what he is used to perceive.
(2) **Similarity,** one perceives similar colours and shapes as if gathered together.
(3)**Proximity,** one perceives things near to each other as if forming a unity (if possibly so figured).
(4) **Good form,** (aesthetic) one tends to perceive things as it they are symmetrical and well oranised with continuous contour and so on.
(5) The individual perceives what he needs to perceive or what he wants to perceive. For instance the mother sees her child as the most beautiful creature in the world and so on.

والأم ترى ابنها غير الجميل أنه أجمل أهل الأرض: القرد فى عين أمه غزال، وعمر بن أبى ربيعه لاشاعر العربى يقول " حسن فى كل عين ما تود".

الطالب: ولكن هل هذه العوامل فى المدرك نفسه أم فى الشخص؟

المعلم: لقد قلنا إنها لابد أن تكون فى الشخص إذ هو يدرك الشئ نفسه، إذ كيف تتصور أن للشئ شخصية تفرض نفسها على إدراك الشخص، إن الحديث عن العوامل فى المثير هو للتبسيط والتعليم فقط.

الطالب: ولكن لقد خيل إلى أن هذه العوامل فى المدرك نفسه أم فى الشخص؟

المعلم: لقد قلنا إنها لابد أن تكون فى الشخص إذا هو يدرك الشئ نفسه، إذا كيف تتصور أن للشئ شخصية تفرض نفسها على إدراك الشخص، إن الحديث عن العوامل فى المثير هو للتبسيط والتعليم فقط.

الطالب: ولكن لقد خيل إلى أن هذه العوامل تشككنا فى الإدراك كوسيلة يعتمد عليها فى الترعف على البيئة ما دام مزاج الشخص يتلاعب بالعملية إلى هذه الدرجة.

المعلم: المسألة ليست مزاجا يا أخى ولكنى أشعر أن معك حق لدرجة ما، فمثلا إذا قلنا إن العامل الجمالى يجعل الفرد يرى الأشياء منتظمة، لسمعنا فنانا حديثا يقول بل إن جمال الشئ يكون أحيانا فى عدم انتظامه، وأنا حاستى الجمالية هى التى تجعلنى أرى عدم الانتظام فى الشئ الذى يبدو لكم منتظما، إذا فلتتذكر معاً الفروق ولا نسارع فى التعميم.

الطالب: كذا؟ كذا؟ قواعد تعتمد على المزاج والآراء.

المعلم: يا أخى لا تتعجل، إن هذا فى ذاته ميزة تعلن أعظم حقيقة يؤكدها علمنا وهى الفروق الفردية، ولو كنت تريد أمثلة فى قوانين الإدراك محددة ودافعة أعطيتك أياها، ولكنى أحاول الاكتفاء بالخطوط العامة.

الطالب: بل هاتها.

المعلم: هناك قانون مثلا يحدد ثبات النسبة بين الكمية التى ينبغى أن تزيد على إدراك ما حتى خمدركها كزيادة مميزة، وبين شدة الكم المدرك أصلا.

الطالب: ماذا؟ ماذا؟

المعلم: ما عليك، ولكن تذكر أن هذا القانون المسمى باسم من وصفه وهو ويبر Weber وصف منذ أكثر من قرن ونصف ومازال صحيحا، وإن أردت نصه فانظر الهامش١٢ من فضلك.

الطالب: الهامش؟ لابد أنه مما يمكن أن يأتى فى الامتحان.

المعلم: يجوز، ولنعد نحن إلى تساؤلاتك الأصدق.

الطالب: بصراحة لقد كدت اضجر من كل هذا، فلتقل لى فائدة أخرى غير الامتحان يمكن أن اقيدها مما تقول.

المعلم: معك حق، ولك ما طلبت:

- ألا يجدر بنا أن نعيد النظر فى حماسنا لمعرفتنا وتعصباتنا ما دام إدراكنا خاضع لهذه العوامل الذاتية إلى هذه الدرجة؟

- ألا يلزمك ما درسناه حتى الآن بالتواضع نحو مفاهيم ثابتة فى ذهنك لا تحاول أن تعيد إدراكها نم جديد اختباء فيما هو ثابت معتاد سهل يكفى احتياجاتك؟

الطالب: يا سيدى طلبت منك ما يفيد، لا ما يخل!

المعلم: ولكن لعل ما يخل –على خفيف – هو مايفيد على المدى الطويل، يأتينا المريض أحيانا يشكو من أن الناس ليسوهم ناس الأمس  أو أنه يشعر أن ذاته تغيرت، أو أن الدنيا من حوله لها طعم جديد، ونسارع كأطباء بأن ندمغه باسم عرض يقول: إنه يعتقد خطأ باعتقاد تغير الذات وتغير الكون١٣.

**وقد صنعت هذا شعراً ذات مرة:**

وتغير شكل الناس

ليسوا ناس الأمس

وتغير إحساس بكيانى

أنا من؟ كيف؟ وكم؟

من ذاك الكائن يلبس جلدى؟١٤

---

12- Weber's law ia the law of relativity relativity which says: the amount of energy which must be added to produce a detectable difference is (constantly) relative to the original amount already there:

Differential threshold = Constant
Intensity of the stimulus

13 -**Depersonalization** is perceiving one's as different.
**Derealization** is perceiving the world as different. If chronic and intellectualized, both phenomena become thought rather than perceptions.

14 - ديوان "سر اللعبة" للمؤلف : علم السيكوباثولوجى نظماً بالعربية: دار الغد للثقافة والنشر – القاهرة ١٩٧٨.

ولو أحسنا النظر لأمكن أن تصور أن هذا الفتى أو الفتاة يمر بمرحلة نشطة من الإدراك الجديد، يعيد فيها النظر فى كفاءة إدراكاته القديمة.

الطالب: الله !! الله!! تريد أ نتقول أن علم النفس يتعارض مع الطب النفسى وقد سبق لك أن قلت العكس.

المعلم:بل أن حسن فهم عمق علم النفس يخفف من غلواء الوشم المتعجل فى وصف الأعراض وتعليق لافتات التشخيص على أى واحد لا يدرك الأشياء مثلما ندرك أو مثلما تدرك الغالبية.

الطالب: هل تعنى أنه لو اهتز عندى إدراكى للأشياء ولم أر الأشياء مثلما كنت أراها فلا خوف ولا يحزنون؟!!

المعلم: بالضبط.

الطالب: بشرك الله بالخير !!! إلى أين تسحبنى يا ترى؟ وماذا ايضا؟

المعلم: بعد ما تعلمناه من تواضع أمام حقائق العلم، يمكن أن أذكر أن اخطاء الإدراك الثابتة Constant error يمكن أن يلاحظ هذا الميل الثابت ويعدله، ولكن أخطاء الإدراك المتغيرة قد لا يمكن تغييرها، أى أن الشخص المذنب الذى يبالغ نرة بالزيادة ومرتين بالنقص وغير ذلك يصعب تصحيح خطئه، وهذه فائدة أخرى، ثم تعالى نرى كيف أن كثيرا من خداعات الاحساس الشائعة يمكن أن تفسرها قوانين تحيز الإدراك، ومثال ذلك أن الخداع الحسى Illusion[١٥] قد (١) ينشأ عن تهيؤ خاص حيث يرى الخائف الملدوغ أى حبل وك أنه ثعبان، كما يمكن (٢) أن ينشأ عن سوء تأويل نتيجة لعوامل فيزيائية كأن يرى أى منا صورته فى المرآة وكأنها شخص يقف وراءها وكذلك:(٣) قد ينشأ نتيجة للعادة، الأمر الذى نلاحظه فى أخطاء قراءة "البروفات"فى الطباعة، فالمؤلف الذى حفظ ما كتبه هو أسوأ من يصلح لتصحيح ما كتبه للمطبعة لأنه يحفظ النص الذى ألفه فتفوت عليه الأخطاء لأنه يقرؤها كما هى فى ذهنه لا كما هى على الورق، وأخيرا(٤) فإن الخداع الحسى قد ينتج عن الاستقبال الكلى التقريبى دون التمعن فى التفاصيل، كأن ترى امرأة شديدة القصر بجوار زوجها لأنه شديد الطول، فى حين أنها متوسطة القامة.

---

15 -Ilusion is a perceptual misinterpretation of a present sensory stimulus.Types of illusion are:
(1) Illusion due to set: where one misperceives things in the way he is ready (prepared) to perceive.
(2) Illusion due to malinterpretation due to physical causes like seeing ine image in the mirror as if it is there behind the mirror.
(3)Illusion due to habit like proof reading illusion where the reader misses the spelling mistakes because he reads the word as he uses to read it correctly inspite of being miswritten.
(4) Illusion due to unanalyzed total impressi on.

الطالب: إذا كان كل هذا الخداع يمكن أن يتم على مستوى الخداع الحسى، فكيف يكون الحال على مستوى الخداع فى الأفكار وفى العواطف، لقد أزعجتنى إذا اختلت موازينى بحق.

المعلم: لا تنزعج بل واحدة، لقد عرف العلماء كل هذا، ومن هنا جاء تحفظهم على تحيزات أى إنسان فرد عالم، وحلمت الآلات محل الحكم الشخصى بغية تجنب مثل هذا الخداع، ولكن وقع المحظور وتشوهت كثير من المعلومات تحت عنوان "الموضوعية"، والحل كما ذكرت لك أن نتيح الفرصة للعالم للنمو الشخصى حتى تقل تحيزاته وخداعه وأنخداعه أكثر وأكثر باستمرار.

الطالب: تجعل العالم أقل انخداعاً؟ وكيف؟

المعلم: هذا أمر آخر يطول شرحه، والآن إسمح لى أنا أن أسألك هذه المرة، هل يمكن أن يوجد إحساس دون إدراك؟

الطالب: نعم.

المعلم: كيف؟

الطالب: حين أفتح كتابا باللغة الألمانية مثلا فأرى الحروف ولا أدرك معانى الكلمات.

المعلم: لم يخب ظنى فى ذكائك، فهل يوجد إدراك دون إحساس.

الطالب: إلا هذا، كيف وأن الإدراك هو العملية التى تعطى للإحساس معنى كما قلت، فأين الاحساس الذى ستعطيه المعنى؟

المعلم: معك حق يا أخى، معك حق، ولكن إذا وجد الإدراك دون إحساس فنحن أمام أحد أمور ثلاث:

١- فإما أن الإنسان يحلم، فهو يرى أشياء فى الحلم دون أن تقع صورتها على ناظريه.

٢- وإما أن الإنسان يهلوس، والهلوسة هى أن ندرك أشياء دون أن تقع صورها أو تأثيرها على حواسنا اصلا[١٦].

٣- وإما أننا أما الظاهرة التى تسمى "الإدراك خارج نطاق الحواس" Extra sensory perception، وهى الظاهرة التى يحلو للعامة الحديث فيها والانبهار أمامها، بشكل يحتاج منى إلى تفسير أقدمه لك حتى تحذرها كطالب علم، وتحذر منها كطبيب مسئول.

الطالب: هل تقصد الظواهر التى يتحدثون عنها مثل "التواصل عن بعيد" أو "التليبائى" وقراءة الأفكار وما إليها.

---

16 - Hallucination ia the phenomenon where one perceives information in absence of is sensory correspondence.

المعلم: نعم يا أخى، هذه هى، ولعملك لقد دخلت دراسة هذه الظواهر المعمل، وصنعت بذور علم اسمه "الباراسيكولوجى"، ودرست فى الدول الشرقية مادية التفكير أمثر مما درست فى الدول الغريبة أو المتخلفة.

الطالب: فالحكاية علم فى علم؟

المعلم: نعم، ولكنه علم خطر إذا اشئ فهمه أو أسى استعماله، ولابد أن نتفق إزاء ذلك على بعض أمور.

**أولا:** إن وجود هذه الظواهر ثابت عند العامة وعند العلماء على حد سواء.

**ثانيا:** إن إنطارها رغم ذلك هو ضد العلم بكل معنى الكلمة.

**ثالثا:** إن العثور على تفسير علمى لها هو أمر طيب ومحتمل.

**رابعا:** إن الافتقار إلى هذا التفسير لا يلغى الظاهرة.

**خامسا:** إنها تظهر فى ناس دون سواهم، وتغلب فى الناس البدائين والمجانين (والحيوانات).

**سادسا:** إنها قد توجد بشكل مختلف عند بعض المبدعين والمتصوفة ولو جمعنا هذه الحقائق والمحاذير ببساطة لأمكن محاولة تفسير هذه الظاهره على الوجه التالى:

– إنه قبل نشأة الحواس فى تاريخ التطور كان هناك نوع من الإدراك دون حاجة إلى الحواس.

– إنه بعد نشأة الحواس حل محل هذا النوع من الإدراك إدراك تأويلى رمزى أرقى، بحيث تحكم فى ذلك الإدراك البدائى وأخفاء.

– إن النكوص إلى النوع البدائى ليس رمزية خاصة، وإنما إعلان لوجوده الكامن.

– إن الاستفادة الحقيقة من هذه الظاهرة هى التوليف بينها وبين الإدراك الحسى الدقيق،و هذا ما يحدث فى عملية الإبداع الأصيل.

– يمكن إذن أن نقسم هذه الظاهرة (الإدراك خارج نطاق الحواس) إلى نوعين يناقض أحدهما الآخر.

(أ) الإدراك القبحسى Presensory perception : وهو الإدراك البدائى الذى ينشط فى بعض أنواع الجنون وبعض أنواع الانشقاق، ويأتى خطره من أنه ظاهرة نكوصية غيبية غير مسئولية، قد تؤدى إلى الإفراط فى الاستسلام بلا مبرر.

(ب) الإدراك البعحسى Metasensory perception: وهو الإدراك الذى يؤلف بين تأويل المثيرات بالحواس، وبما هو عبر الحواس – دون تخطيها – فى نفس الوقت فيؤلف نوعا أرقى من الإدرك يتصف به المبدع والمستمتع الخلاقات على حد سواء.

الطالب: لقد صعبت على الأمر ولكن طريقة كلامك مقنعة ومشوقة، ويبدو أن علمك هذا يستأهل الاهتمام.

المعلم: الحمد الله أن رضيت عنا.

الطالب: ولكن اختلافكم يظلل ويشتت فى كثير من الأحيان.

المعلم: **إذا كان اختلاف الائمة رحمة للخلق، فاختلاف العلماء ثروة للحقيقة.**

الطالب: هل تعلم أنى من جيل "شرشر"، جيل "عادل وسعاد"، وأظن أن هذا على ما سمعت فيما بعد يرجع إلى اختلافكم الذى نتحدث عنه.

المعلم: لقد جئت بها مباشرة، نعم يا سيدى، هذه المدرسة هى مدرسة الجشتالت التى تقول أن الإنسان يستقبل الكل قبل الجزء، وأن الانطباع العام يسبق التحليل الجزئى، وحين تكلمنا عن الشكل والأرضية كنا نتكلم بلغة هذه المدرسة، وحين تكلمنا عن العوامل التى تؤثر فى تكوين الشكل فى عملية الإدراك كنا نتكلم عما أسمته هذه المدرسة عوامل التنظيم Factors of organization، بل أن هذه المدرسة ذاتها كانت الموحية بطريقة فى العلاج النفسى اسمها علاج الجشتالت Gestalt therapy.

الطالب: العلاج النفسى؟ أى التحليل النفسى؟

المعلم: ألم اقل إن التحليل النفسى أصبح المرادف السهل لكل ما هو نفسى، فهل تتصور أن العلاج الجشتالى هذا هو عكس التحليل النفسى التقليدى تماما تماما، ومع ذلك فالاثنان علاج نفسى.

الطالب: العكس؟.. وفى نفس الوقت يعالج نفس المرض، ونفسى المرضى؟ كيف؟

المعلم: لا عندك، سيأتى ذكر هذا ثانية فى الجزء الثالث من دليلك عن الطب النفسى، ولكن لا تنسى أن تذكر به حين نصل إلى العلاج.

الطالب: شوقتنى يا أخى إلى الحديث عن العلاج والأمراض، كم أتمنى أن تنتهى هاتيتن السنتين بسرعة لأفض سيرة التشريح والكيمياء وهذا الذى تقول، ولا أتحدث إلا عن الزائدة الدودية والتهاب اللوزتين ...؟

المعلم: كل آت قريب، وكلى أمل أن تتحدث عن الجنون واضطرابات النفس مثل الأمراض الأخرى، وخاصة وأنها مثل ثلث، أو نصف، ما سترى من أمراض ومرضى.

الطالب: بالذمة؟

المعلم: هكذا تقول الاحصائيات.

الطالب: فحدثنى احتياطا عن اضطرابات الإدراك.

المعلم: لقد تحدثنا عن الخداع الحسى Illusion (ص ٦٢)، وكل هذا من اضطرابات الإدراك رغم حدوثها أحيانا فى حالة السواء.

الطالب: أهذه هى كل اضطرابات الإدراك.

المعلم: تقريبا بما يسمح به حجم دليلنا، وهناك ظاهرة قد تهمك، وهى ظاهرة الرؤية السابقة Déjà vu وهى حين يرى الإنسان منظرا أو شخصا لم يره من قبل ولكنه يخيل إليه – أو يعتقد – أنه سبق له رؤيته، وهذه الظاهرة قد تهمك بوجه خاص لآن لها تفسيرا فسيولوجيا طريفا: وهو أن أحد نصفى المخ يصله لامؤثر قبل النصف الآخر بجزء من جزء من الثانية بحيث إذا وصل المؤثر متأخرا "وجد خبرا" بوجوده وكأنه قد سبق رؤيته!!!

الطالب: ولكنا فى حديثنا عن الإدراك عرجنا على الانتباه كنوع خاص منه.

المعلم: بالضبط.

الطالب: أليس للانتباه علاقة بالتركيز، وأنا وكثير من زملائى يشكون من ضعف القدرة على التركيز، فهل عندك تفسير لهذا، أو حل بالمرة.

المعلم: كثيرا ما كنت أسمع هذه الشكوى وأنا أعطى هذه المحاضرات، شكوى الطلاب من "عدم القدرة على التركيز" وهى فعلا تتعلق بالانتباه، والواقع أن الانتباه نوع من تركيز الإدراك على أمر بذاته، والعجز عن هذا يرجع لا إلى عدم القدرة عادة ولكنه يرجع إلى تشتت التركيز فى نفس الوقت إلى مواضيع أخرى.

الطالب: وكيف أتغلب على ذلك؟ ألا حدثنى قليلا عن العوامل التى تؤثر على الانتباه على أجد مخرجا.

المعلم:لا أريد أن أطيل عليك فى دراسة الانتباه بالذات ولكنى سأذكرك بعدة أمور.

أولا: إن المعلنين – والعياذ بالله – قد استفادوا من دراسة العوامل التى تجذب الانتباه بشكل واضح تسمعه وتراه كل يوم فى إذاعة الشرق الأوسط ومونت كارلو والتليفزيون وما خفى... الخ، وهم يعتمدون على[17] المفاجأة [18] والشدة والتهويل[19] والإعادة والتكرار[20] والغرابة[21] والإثارة[22] والإغراء[23] ... الخ.

الطالب: مالى أنا وللمعلنين أنا أريد أن اواصل التركيز.

---

17 - Factors affecting attratction of attention are:
18 - Astonishment
19 -Exagerration
20 - Repetition
21 - Unfamiliarity
22 - Arousal & Excitement
23 - Temptation

المعلم: طيب طيب حاول أن تتجنب تحول الانتباه إلى مواضيع أخرى٢٤.

الطالب: وكيف يا سيدى؟

المعلم: قد يحدث التحول تلقائيا، أو نتيجة للرتابة والضجر من الموضوع الأصلى، والرغبة فى استكشاف غيره، أو كنوع من الاستجابة للإرهاق والتعب، او حتى استكفاء وشبعا من المادة المعينة، فإذا ما عرفت ذلك استطعت أن تحول دون هذه العوامل أولا بأول.

الطالب: هكذا؟؟ وكأن بيدى زرا أضغط عليه فأخول دون التحول.

المعلم: ماذا افعل لك يا أخى؟ إذا كنت تسأل بسطحية فأجيبك كما تريد خوفا من انصرافك عنى.

الطالب: بل أنا الذى أخشى عجزى عن مواصلة الانتباه إليك بهذه الصورة.

المعلم: بالمرة، وعلى ذكر مواصلة أو استمرار الانتباه Sustainability of attention لعل هذا هو ماتعنى وهو ضد تشتت الانتباه Distraction of attention وزيادة الواحد منهما يعنى نقص الآخر، فاعلم أن استمرار الانتباه٢٥ يتم نتيجو لاثارة الاهتمام الأصيل بالموضوع، ومحاولة الاستقرار على رأى واحد، وفعل وهدف واحد فى وقت بذاته (فإياك وكثرة الجداول والجدولة وفتح عدة كتب فى عدة علوم أمامك فى نفس الوقت، أو أن تذهب لتذاكر التشريح فتقفز فى ذهنك أسئلة حول الفسيولوجيا ... وهكذا)، وعليك بإهمال العامل المشتت إما بالتعود عليه حتى يسمانه بما يسمى التكيف السلبى Negative adaptation (مثل الساكن محطة المترو ولا يشتت انتباهه صوت المترو كل دقائق معدودة) وإما بإزالته والابتعاد عنه، مع بذل جهد واضح حول الموضوع الأصلى.

الطالب: هل تتصور أنى أعرف كل ما قلت، ماذا هناك من جديد؟

المعلم: لعل الجديد هو انه أصبح علما يا أخى، فسوف تحترمه إذا أكثر، وربما استفدت منه أكثر.

الطالب: ولكن ألا يوجد انتباه دون قصد؟

---

24- Factors responsible for shifting of attention are:
(!) Spontaneity (2) Monotony
(3) Fatigue (4) Exploration
(5) Satiety

25 To eliminate distractions and maintain attention you can:
(1) Try to develop genuine interest.
(2) Concentrate on one task at a time.
(3) Eliminate distracting stimuli or neglect them by developing the habit of inattention to them Nagative adaptation).
(4) Put more and more effort on the original tsk.

المعلم: نحن ماصدقنا انتهينا بإيجاز من المعلومات البدائية، وها أنت تفتح لنا أبوابا لا قبل لنا بها، يوجد ياسيدى، وللانتباه دوائر متداخلة، أشدها ارتباطا بالقصد والإرادة هى بؤرة الانتباه Focus of attention، وأبعدها عن الانتباه المباشر هى دائرة اللاشعور Unconsciousness، وبينهما درجات قد تسمى الانتباه السلبى Passive attention ناحية اللاشعور والانتباه، وكل هذا يتعلق بنوع آخر نم الوظائف هى الوظائف الوسادية كما ذكرنا، وتشمل الوعى والنوم وقد نرجع لها بإيجاز فيما بعد.

الطالب: لقد علمت كثيرا من الإدراك والانتباه، ولكن ثارت عندى أسئلة أكثر وأنت تبدو عليك العجلة والرغبة فى الإيجاز.

المعلم: حجم العمل وهدفه يفرض علينا ذلك، ولكنى احتراما لذكائك سأسمح بسؤال أخير واحد.

الطالب: تذكرت لتوى الطفل حديث الولادة، كيف ينتبه وكيف يدرك، هل يزلد ومخه فارغ من كل شئ، ألا ينزل إلى هذه الدنيا وعنده أدنى فكرة عنها وعنا؟

المعلم:الله الله!!! سمحت بسؤال أخير واحد، فإذا بك تسأل سؤال يحتاج لإجابته إلى كتاب بأكمله، لأنه يتعلق بمشكلة الوراثة وماذا نرث على وجه التحديد، هل نرث استعدادات فحسب، أم نرث ذخيزة معلومات أجيال سابقة؟ وهل الخبرات المكتسبة والمعلومات المخزونة تورث وبأى صورة وإلى أى مدى؟ وقد اختلف العلماء على ذلك ومازالوا يختلفون من أقصى اليمين إلى أقصى اليسار، وسوف نعود إلى احتمال وراثة الخبرات والعادات المكتسبة فى الحديث عن التعلم، المهم دعنا نقفل هذا الباب الخطير/ واعدك إن انت أردت التخصص فى هذه الناحية، أو جازفت دون تخصص بهذه المغامرة فسوف نعود للحديث، أو سوف تجد طريقك فى رياض العقل بكل الشرف الإنسانى.

الطالب: أى مغامرة وأى رياض؟ أنا أريد أن أعرف هل يولد للطفل ومخزون عقله فيه معلومات جاهزة تعينه على الترعف على المعالم، أو لا؟

المعلم: يكفى أنك تريد أن تعرف، هذا هو الطريق، وأنا مثلك سواء بسواء، والأرجح عندى من خبرتى الشخصية والكلينيكية وقراءاتى ان الطفل يولد وعنده كم هائل من مخزون معلومات ولكنها ليست مميزة ولا مفصلة ولا محددة ولا مسماه، وقد حاولت فى أعمال أكبر أن أسميها باسم القبمدرك Preconcept (أى قبل المدرك .. أى قبل الإدراك)، وكنت أعتقد أنها

قريبة جدا من شئ مماثل وصفه أريتى٢٦، وكل ما أريدك أن تعرفه فى هذه المرحلة مما يمكن أن نختم به حديثنا عن الإدراك هو هذه الاحتمالات المرجحة:

١- يولد الطفل وعنده ذخيرة هائلة من معلومات متداخلة وغير مميزة.

٢- مصدر كتلة (أو كتل) هذه المعلومات الغامضة هو الوراثة التى تشمل احتمال انتقال خبرات جيل أو أجيال سابقة.

٣- تعتبر الوراثة ذاكرة جينية Genetic memory أو ذاكرة الأجيال Generation memory (ولك أن تنزعج من تضاعف مسئوليتنا نحو الأجيال القادمة إذا صح هذا الاحتمال).

٤- من خلال تفاعل الطفل مع البيئة تتشكل كتل القبمدرك فى معالم استجابية ميزة Specific responsive qualities ولكنها غير ملفظنة بعد not yet verbal ولا تمثل مفهوما concept بذاته.

٥- تتزايد عملية التميز من خلال تفاعل المخزون مع البيئة حتى تأخذ المثيرات أسماء حسب لغة الطفل التى تصادف نشأته فيها.

٦- تتطور بذلك عملية الرمزية Symbolization فى الإدرك ثم فيما بعد فى التفكير.

٧- يمكن بعد ذلك أن نرى الإدراك بصورته التأويلية المعرفية والتى تشمل إعطاء الأشياء اسماءها ومعانيها التى يمكن للغة أن تعبر عنها.

٨- تظل عملية الإدراك بعد ذلك تتراوح بين مزيد من تثبيت العملية المعرفية الرمزية التأويلية من ناحية وبين مزيد من تمييز الكتلة القبمدركية الجاهزة باستمرار لمزيد من التميز، وتتفاعل العمليتان معا لتعديل الرموز المعرفية للمرحلة السابقة وهكذا.

الطالب: عندك عندك، كنت فاهما حتى الفقرة الأخيرة، فأرجو أن تلغيها حتى لا أشك فى كل ما قلت، يكفينى استسلامى لتسلسلك العجيب رغم إعلانك أنه احتمالات مرجحة، وإن كنت مازلت أبحث عن حقائق أستكين إليها.

المعلم: إنى آسف والله العظيم، ولكنى استسمحك ألا تشطبها، وأوافق ألا نستسلم لها، وأرجو أن ترجع إليها، وأتمنى أن تكون الاحتمالات المرجحة أكرم لعقولنا من الاستسلام لتفاصيل سطحية فى دعة الواثقين – حتى ولو بدت حقائق ظاهرة.

الطالب: هل تدعونى لأترك التفاصيل السطحية، إذا فيم ستمتحننى؟!

المعلم: التفاصيل السطحية هى أضمن وأهم بداية، وهى المطلوبة منك، وإن كنت أود لو أن الأمر بيدى أن أمتحنك فى "الاحتمالات المرجحة" أكثر من التفاصيل السطحية، وأراك كيف تفكر، ياليت!

---

26 - وهو عبقرى، وصديق علم على الورق، وطبيب نفس فيلسوف، لم ياخذ حقه فى ما أحدث من ثورة علمية، وإن كان قد نال حقه فى المكانة الاجتماعية العلمية دون انتشار فكره الخاص وفاعليته على حد ما أعتقد.

الطالب: لا ياعم يكفينا الله مخاطر أمنياتك.

المعلم: وهو كذلك، ولو مرحليا حتى أستدرجك أو استدرجهم.

## ثانيا: التعلم[27] Learning

الطالب: دعنا ننتقل إلى هذا الذى يجرى بينك وبينى الآن.

المعلم: نعم ما قلت ... دعنا

الطالب: أليس هذا تعليما، والتعليم على ما سمعت منك حالا هو من صلب وظائف النفس المعرفية، وهو "علينا" وقد يأتى فى الامتحان.

المعلم: تماما.

الطالب: إذا فقل لى ما ينبغى أن أعرفه.

المعلم: أنت تعلم أنه بودى لو تعرف كل ما أعرفه ومالا أعرفه.

الطالب: وبعد؟

المعلم: خلاص، وهو كذلك، صبرك الله على، ماذا تريد؟

الطالب: هل التعليم هو ما يجرى فى المدارس والجامعات، أسنا هنا فى الجامعة تابعيين لوزارة "التعليم العالى"، أو لعلهم ضمونا إلى "التربية والتعليم" لست أدرى ولكن هو كله تعليم والسلام، فهل هذا هو ما يقصده علم النفس؟

المعلم: عندك عندك، وزارة ماذا، وتعليم ماذا، نحن نتكلم أولا عن التعلم بمعناه الأوسع، وهو يشمل كل جوانب الحياة منذ الولادة حتى الموت، أما التعليم فهو تعلم مقصود ومخطط له .... وهو نوع خاص من التعلم، كما أن التذكر (والذاكرة وما إليها) هو نوع خاص أيضا من التعلم بهدف الاحتفاظ بالمادة المتعلمة فى الذاكرة، وإن كان التداخل بين كل هذا وبعضه شديدا شديدا.

الطالب: تداخل؟ تداخل؟ كلما حاولت أن أمسك بوظيفة أو بظاهرة وأحددها قلت لى تداخل تداخل، أريد شيئا متميزا مثلما يتميز العصب بلمعانه الأبيض وسط العضلات فى التشريح يا أخى.

المعلم: صبرك، ألم نتفق منذ البداية أن علم النفس هو فسيولوجية المخ على المستوى الأعلى "كوحدة كلية"، فكيف تريد أن تفصلها إلى أجزاء محددة مثل العضل والأعصاب؟ ولماذا تفتعل هذ الفصل؟

الطالب: من أجل أن أحفظها يا سيدى، أذاكرها، أصمها دون أن تضرب معى لخمة.

---

27 - يشكل الذاكرة والتذكر.

المعلم: صحيح، ولكن من أجل أن تحفظ جنابك، تشوه الحقائق، ولكن العيب ليس عيبك، العيب عيب طريقة التعليم التى علمتنا حفظ الأجزاء منفصلة تماما من بعضها البعض دون إطار كلى يجمعها، حتى كادت عقولنا ذاتها أن تتفصد إلى أجزاء منفصلة بعضها عن بعض، ما علينا ماذا تريد؟

الطالب: لم تدع لى أن أريد، ماذا تريد أنت أن تقول؟

المعلم: أريد أن أقول:

- إن حياتنا كلها تعلم فى تعلم.
- وإن الذى يكف عن التعلم هو الميت، الميت فعلا، أو الميت الحى.
- وإننا نتعلم الحسن والخير والمفيد مثلما نتعلم القبيح والشر والمضر.
- وإن التعلم الحقيقى هو الذى يغير الإنسان، ليس فقط فى سلوكه، ولكن فى تركيبه.
- وإن التعلم بهذه الصورة قد بدأ مع بداية الحياة، فهو ليس قاصر على الإنسان.
- وإن التعلم – للبقاء – قد يكون هو صانع الحياة، فالقول بأن "العمل هو صانع الإنسان" عبر التاريخ يشمل أن العمل علم الأحياء منذ البداية فتغيرت فنمت وتحورت، وأن الأعضاء نمت لتسد حاجة وتحقق غاية، ونمو الأعضاء هو تغير فى التركيب الحيوى بما فى ذلك نمو المخ وهو تعلم فى تعلم.

الطالب: أستغفر الله العظيم، استغفر الله العظيم.

المعلم: ماذا ألم بك، لماذا تستغفر الله ونحن فى مجال عبادته فى محراب طلب العلم؟

الطالب: ألم تقل أن العمل هو صانع الإنسان، حين أن الله هو صانع الإنسان.

المعلم: استغفر الله العظيم أنا هذه المرة! من عملك هذا يا اخى؟ من أخافك نم عقلك السليم؟ أهناك ما يمنع أن يكون العمل هو صانع الإنسان، وأن يكون التعلم هو محور بيولوجية الأحياء؟ هل يمنع هذا وذاك نم أن يكون ذلك كله بإرادة الله؟ ألم أحذرك منذ البداية ألات عرف النفس بأنها "الروح" وإلا ارتفعت الأصوات بأن دراستها حرام، اسمع يا أيها الشاب الذكى: ثق تماما أنه لا يوجد عالم يحترم عقله البشرى، ويحترم علمه، ويحترم جهله، ويحترم قصوره، يرضى بأن يتجرأ على مجال بطبيعته مجال شامل متناسق يغذى الطبيعة البشرية ويساهم فى تنظيم تنافعمها وتكاملها وهو الدين والإيمان، ولا يوجد عالم بهذه الصفات يقبل أن يؤكد الدين أو يفسر الدين بعلمه العاجز، كذلك لا يوجد رجل دين (وهذا تعبير تقريبى لأنه ليس للدين رجال محتصون وخاصة للدين الاسلامى) يقبل أن يعترض على حقيقة علمية أو

اجتهاد علمى أو فرض علمى، لأنه خالف نصا اجتهد هو فى تفسير ألفاظه، إنها خطان متوازيان فلا تعد إلى مثل هذا أبدا .. أبدا .. هل أنت فاهم؟

الطالب: ليس تماما لأنك نبهتى منذ قليل أن أضع معلوماتى كلها فى إطار واحد حتى لا يتجزأ مخى إذ أنا جزأت معلوماتى، فكيف أفصل معلوماتى من الدين عن معلوماتى من العلم، ألم تعلمنى أن هذا هو الانشقاق بعينه.

المعلم: سوف تخرج عن الموضوع، ولكنى سعيد بنقاشك هذا حتى لو أبعدنا عن الموضوع، سا سيدى: طالما أن المعلومات ناقصة فى العلم، وأن للتفسير أوجه فى الدين، فالإطار الذى يجمعها هو تكامل الإنسان وسعيه إلى التآزر مع الكون الأعظم كما يقول العلميون، وبالذات دعاة علم النفس الإنسانى، أو سعيه إلى وجه الله كما يقول المؤمنون وبالذات المتصوفون الإيجابيون، وهذا الإطار: وهو طريق السعى إلى التكامل (لا الكمال) والإسهام فى الارتقاء نحو ما هو أحسن يمحو كل خلاف ظاهر يضيع وقتك ويكبل عقلك ....، العلم والدين يثرى بعضها بعضا ولا يفسر بعضهما البعض، وكل اختلاف بينهما هو اختلاف مظهرى نتيجة لقصور وسائل العلم وعجز ألفاظ الدين، هل فهمت أو تعلمت شيئا؟

الطالب: يعنى! فما هو التعلم حتى أعرف إن كنت تعلمت شيئا أم لا؟

المعلم: يعرفون التعلم بأنه:

١- " العلمية التى تحصل بها على المعارف والاستجابات الجديدة"٢٨

٢- وأنه "تغير فى السلوك نتيجة للخبرة والتجربة"٢٩

وكلا التعريفين صحيح، ولكن يبدو أنى طماع بعض الشئ فأريد أن أضيف شيئا.

الطالب: هيا اضف، فرصة!! لماذا تأتى حتى هنا وتتردد؟ أضف أضف وتوكل.

المعلم: إن ما أضيفه ليس حذقا شخصيا، ولكنه نابع من خبرتى فى العلاج النفسى عامة وفى العلاج النفسى الجمعى خاصة.

الطالب: وما علاقة التعلم بالعلاج النفسى والمرض النفسى الآن؟

المعلم: ألم نقل أن التعلم شامل لكل نواحى الحياة، إن هناك من يفسر المرض النفسى على أنه تعلم ضار على مستوى الجينيات (الوراثة) وعلى مستوى الفرد (البيئة)، وأنا أميل إلى هذا الرأى صراحة، وقد رايته بعينى مباشرة فى الممارسة الكلينيكية والعلاج كما ذكرت.

الطالب: لا داعى لمزيد من الحجج والتبريرات، ماذا تريد أن تضيف؟

---

28 - Learning is the process through which the organism acquires knowledge and new responses

29 - Learning is a change of behaviour as a result of experience.

المعلم: أقول أن التعلم٣٠ على المستوى الإنسانى هو العملية التى تتميز (تصبح مميزة) بها كتلة استعداداتنا، ويتغير بها سلوكنا، وقد يتغير بها تركيبنا على المستوى الأعمق، لنمضى فى حياتنا أكثر كفاءة، وفى بيئتنا أكثر تلاؤما، وننقل للأجيال من بعدنا خبرات أنفع ارتقاء٣١.

الطالب: الله الله.. ألم تقل أن المرض تعلم، وأننا نتعلم الشر والخيبة مثلما نتعلم الخير والنجاح؟

المعلم: أى نعم.. عندك حق هذه واحدة على، دعنا نضيف:

الطالب: نضيف؟ ثانى؟!

المعلم: ولم لا، نضيف: ".. هذا فى الأحوال السوية، ولكنه فى ظروف سيئة قد يحدث التعلم (التغير) إلى الأسوأ والأعجز"٣٢.

الطالب: أربكتنى، فماذا هو التعلم بعد الحذف والإضافة؟

المعلم: دعنا نقول بإيجاز: التعلم هو التغير فى السلوك أو التركيب من خلال الخبرة والممارسة والتفاعل والفعل٣٣.

الطالب: هذا تعريف قصير، أنا أفضله لأنى أستطيع أن أصمه.

المعلم: يا ألمى ... بعد كل هذا تصمه؟

الطالب: طبعا، ألست ذكيا وأعلم أنكم ستحاسبونى على الألفاظ، فإذا لم أستطيع التعبير، هل تعطينى درجات على الفهم، أنا عارف كل حاجة، هيا ترجمه وضعه فى الهامش حق أصمه، وشكرا.

المعلم: حاضر، ولكنى واثق أنك فهمت، وهذا سيسهل الصم لو أردت.

الطالب: إذا كان التعلم هو الحياة كما تقول، فإن هذا الفصل هو دراسة الحياة، ألا ما أعجب هذا العلم يا سيدى.

المعلم: سنأخذ مجرد تجارب لطيفة، ومعلومات مختصرة ثم بضعة تطبيقات فلا تبتئس، وخذ عندك:

---

30 - Learning on human level is the process by which the undifferentiated potential mass and energy of our existence is differentiated, our behaviour is changes and our structure is altered on a deeper level. Under optimum conditions this is mainly to achieve competence, become more favourably adapted and furthermore to allow transmission of advantageous qualites to coming generations.

31 - من أكثر تعريفات التعلم إيجازا ودلالة هو تعريف قاله عالمان سنة ١٩٥٨ هما (بوت وثورب) أنه **"التعير التكيفى نتيجة الخبرة"**.

32- Under unfavourable conditions one may learn disadvantageous habits and handicapping modes of behaviour. This is to maintain survival even on lower levels, i.e. at the expense of evolution and human promotion. Here one is said to learn maladaptive change of behaviour or structure.

33 Learning is the change in behaviour or structure through experience, training, interaction and proaction.

-

(أ) **تعلم المكان:** فقد وصفوا فأرا جائعا فى متاهة The rat in the maze وذهب يبحث عن قطعة جبن المرة تلو المرة وفى كل مرة تالية ينجح أفضل ويرفر وقتا أطول إذ يصل اسرع، ثم غمروا المتاهة بالماء، فعلم الفأر وعرف طريقه أيضا، فاكتشفوا أنه **تعلم المكان**.... واستعمل فى ذلك ما أسموه "طريقة المحاولة والخطأ".

(ب) **تعلم الشئ:** وبنفس الصبر والمحاولة وضعوا قطا فى قفص من أعمدة متباعدة The cat in the puzzle box ووضعوا شملة "سلمون" خارج القفص واستطاع القط بالمحاولة والخطأ ايضا أن يعرف شكل الأنشوطة (الحبل المدلى) الذى يجذبه فيفتح الباب واستنتج العلماء أن القط تعلم الشئ هذه المرة.٣٤

الطالب: بالذمة هل هذا كلام؟ هل يحتاج الأمر إلى هذه التجارب كلها لأعرف أن التعلم يشمل تعلم المكان والشئ، وأليس هذا مضيعة للوقت؟

المعلم: بصراحة معك حق، ولكنهم يقولون أن العلم علم، ولكى تثبت ما ترى عليك أن تجرى التجارب.

الطالب: وهل أجرينا التجارب على الحيوانات يمكن أن ننقل نتائجها للإنسان؟

المعلم: تستطيع أن تهتدى إلى المعالم الرئيسية بلا شك، ولكن لابد أن تشرح جمجمة الإنسان شخصيا لتعرفها تحديدا.

الطالب: هذا هو، فماذا عندكم مما يقابله؟

المعلم: عندنا ملاحظات عن الأطفال، وتجارت عن تعليم الآلة الكاتبة وسرعة إتقانها والطرق المختلفة للتقديم فيها، وتجارب عن التعليم المدرسى والتعليم الحرفى. وغير ذلك مما يملأ الحياة طولا وعرضا.

الطالب: طمأنتنى يا شيخ، هات بعض ماعندك ما وجدتم.

المعلم: خذ عندك مثلا فى تعليم الآلة الكاتبة أو عزف البيانو ألا نتعلم أولا أماكن الحروف واصابع النغمات؟

الطالب: يحدث.

المعلم: هذا هو تعليم المكان.

الطالب: وقس على ذلك.

المعلم: بخ بخ، نعم، وقس على ذلك، فى كل المهارات.

34 - The animal (and human) learns the **place** (the rat in the maze) and the **thing** (the cat in the puzzle box).
The rate of learning differs in various individuals:

(أ) يبدأ التعليم متعثرا غير منتظم يتراوح بين التقدم والتأخر ويصاحبه وعى مركز.

(ب) ثم يتقدم حثيثا ويقل التركيز الواعى إذ يصبح عادة، أو أقرب إلى العادة، ويظهر هذا بوضوح فى تعلم قيادة السيارة أيضا إذ بعد مدة تصبح عادة.

(جـ) ثم يزداد التقدم ولكنه عادة ما يتوقف عند مرحلة حسنة ويبدو كأن المتعلم وصل إلى غاية ما يمكن، ويسمى هذا التوقف الهضبة Plateau، وبعدها تزداد المهارة ثانية، وهذا هو المنحنى الأول للتعلم.

(د) وقد يبدأ التعلم بطيئا لمدة طويلة ثم تتزايد سرعته بخطوات أسرع فأسرع، وهذا نوع آخر من منحيات التعلم.[٣٥]

(هـ) وقد يبدأ التعلم سريعا فى البداية ثم تتناقص سرعته بانتظام وهذا نوع ثالث.

الطالب: هذه معلومات محددة وطيبة ولكن كيف أفيد منها؟

المعلم: يا سلام عليك، لماذا تخص علمى بالذات بأن تفيد نم كل معلومة أعطيها لك؟

إنك لو سألت هذا السؤال فى كل معلومة تعطى لك فى سائر العلوم لما ذاكرت شيئا ولعرفت أن ٨٠ % مما تدرس تزيد لا لزوم له، وربما كانت فائدته – لهم – هو أن يشغلك عن التفكير فيما هو أهم.

الطالب: نعم؟ نعم؟

المعلم: ماذا يا أخى؟ تصور أنى أداعبك من غيظى ودعها تمر (فوتها)، إسمع يا سيدى بعض الفوائد لعلك تسكت عنى:

– أنت شخصيا حين يجد بدايتك لتعلم شئ مما ضعيفة، فلا تيأس وعليك أن تواصل، فلعلك تكون من النوع الذى سرعان ما سينطلق فيما بعد.

– وتذكر ذلك وأنت تحسد زميلا لك يبدأ فى التعلم بسرعة هائلة بالقياس لك حتى يكاد "يعقدك" كما تقولون، فربما كانت بداياته شديدة التقدم، ثم تتباطأ سرعته بعد ذلك، فتلحق به أنت أو غيرك.

---

35 -There are three models, at least. (they are called learning curves).
(1) The rapid initial improvement followed by slower rate
(2) The slow gradual improvement, followed by relative good irregular start.
(3) The irregular startt, followed by relative good improvement then little or no improvement (which is called a PLATEAU) where one thinks that he will never improve once again. At last, he restarts improvement steadily until he reaches his actual maximum.

– وإذا توقف تقدمك فجأة وحسبت أنه لا طائل من استمرار التعلم بعد ذلك، تذكر أنك تواصل السعى رغم ما يبدو من أنك "تركن" فوق "الهضبة" التى أشرت إليها لتوى، وهكذا فإن معرفتك تطمئنك وتجعلك تستمر وتصبر ثم تجد نفسك وقد عاودت التقدم حثيثا بعد ذلك.

هذا ويمكن تطبيق كل ذلك على مرضاك وهم يتعلمون عادات الشفاء أثناء العلاج.

الطالب: عادات الشفاء؟ الشفاء عادة؟ والمرض؟ هل هو اعدة أيضا؟

المعلم: آسف آسف للإطناب، إن هذا نابع من تأثير تخصصى على، فى الأمراض النفسية عندنا مجموعة كبيرة من الأمراض تستتب بفعل العادة، وفى العلاج النفسى بأنواعه إذا هو يهدف إلى تغيير السلوك والتركيب إلى أساليب أكثر نفعا، يمكن تصور العملية العلاجية كنوع خاص من التعليم بلا أدنى شك.

الطالب: وكيف أستفيد من منحيات التعلم فى هذا وذاك؟

المعلم: بألا تيأس من تباطؤ التقدم، ولا تفرح بالمندفعين فى البداية ولا تصاب بخيبة الأمل إذا توقف أحدهم بعد فترة، إذ يمكن أن تطمئن دائما أنها فترة مؤقتة.

الطالب: وهل يسرى ذلك على كل أنواع التعلم؟

المعلم: إنه يسرى على تعلم المهارات والعادات بوجه خاص، وهذه مرتبطة إلى حد كبير بالتعلم الشرطى .. ولو تداخلت معها عوامل أخرى وأنواع أخرى.

الطالب: فما هى الأنواع الأخرى، بل ما هو هذا النوع أولا؟

المعلم: فى الحقيقة أن التعلم الشرطى[36] هو أشهر أنواع التعلم، وفكرته شديدة البساطة، نشأت فى معمل بافلوف فى روسيا حوالى سنة ١٩٠٠، ولكنها أقدم نم ذلك بكثير جدا جدا، لأنها هى أساس هام للتعلم منذ بدء الخليقة، فقد لاحظ بافلوف أن لعاب كلاب معمله تسيل على وقع خطواته إذ يحضر لها الأكل فى كل مرة، ثم لاحظ أنها تسيل متى سمعت وقع خطواته حتى لو لم يحضر لها الأكل وسمى هذا الارتباط، بالارتباط الشرطى.

---

36 - Conditioned response learning is basic in human life as much as any other organism and even more. It comprises certain phenomenae:
(1) Conditioning: where the orignial natural (unconditioned) response e.g. salivation while eating, is also achieved by the associated stimulus (e.g. foot steps, or bell sound) due to repetivation association.
(2) Generalization: where the acquired conditioned response is achieved by stimuli similar to, or related to the conditioned stimulus e.g. a buzzer of differet tone instead of the bell.
(3) Deconditioning (or extinction): where the acquired conditioned response disappears either through passage of time and disuse, or through a repulsive stimulus instead of a palatable one.
(4) Reinforcement: where the acquired conditioned response is intensified through more conditioning (i.e. rewarding). Reconditioning that way is faster and more profound and is usually labelled as reinforcement after passage of certain time after the original conditioning.

الطالب: ولكن أليس هذا هو الذى يسيل لعابنا ونحن نسمع أصوات الملاعق إذ نعد المائدة، أليس وقع أقدام صديقتنا القادمة من بعد هو الذى تضعه دون أن يراها، أليس هذا هو الذى يرسم البسمة على وجه طفل حين يسمع صوت أمه ويميزها عن غيرها ... فما الجديد فى كل ذلك؟

المعلم: فتح الله عليك يا شيخ، كنت أنوى أن أعدد لك كل هذه الأمثلة فى الحياة العادية، ولكنك وفرت على ذلك، أما الجديد فى ذلك فهو "أن الظاهرة العادية" أصبحت علما قابلا للدراسة.

الطالب: وماذا أضافت لنا الدراسة؟

المعلم: أضافت الكثير أو قل أوضحت الكثير، أضافت مثلا أنك إذا توقفت عن إعطاء المثير الثانى (وقع الأقدام ويسمى المثير الشرطى Conditioned stimulus) فإن الاستجابة الشرطية Conditioned response تتوقف (سيلان اللعاب) بعد فترة ويسمى هذا بالانقراض Extinction ، وقد أثبت بافلوف هذا، وقد استبدل وقع أقدامه بصوت جرس وحصل على نفس النتيجة.

الطالب: ولكن هذا بديهى.

المعلم: ما هى الحكاية؟ كلما أقول لك شيئا تقول لى بديهى، إن هذا مما يؤكد أن علمنا علماً.

الطالب: هل يكون للعلم علما حين يثبت البديهيات.

المعلم: يثبتها، ويقننها، ويعطيها أسماء، ويؤكدها، ويطمئن إليها.

الطالب: يعنى يعقد الأمور على القاضى.

المعلم: يا أخى هذه خطوات ضرورية لتبادل المعرفة.

الطالب: ولكن الإنسان يتبادل المعرفة من قديم، ويتعلم بنفس الطريقة التى جئت لتسميها الآن الارتباط الشرطى والانقراض، ولم يفته شيئ لما كانت بلا اسم، بل لعل العكس هو الصحيح.

المعلم: العكس؟ تعنى أننا نتعلم أسرع إذا لم نعرف ما هو التعلم؟

الطالب: ولم لا؟

المعلم: لم أدخل معك فى التفاصيل قبل أن أنهى هذا الحديث، فهناك ظاهرة هامة أسمها "التعميم" Generalization تكمل خطوات التعلم الشرطى، وربما تعتبرها بديهية أيضا، ولكن لنعرفها حتى تكمل.

الطالب: وما هى؟

المعلم: يا سيدى إن أى مثير يشبه من قريب أو من بعيد المثير الشرطى قد يحدث نفس الاستجابة الشرطية.

الطالب: قبل أن نستطرد، لقد تحدثت عن المثير الشرطى، فما هو المثير غير الشرطى (Unconditined reaponse).

المعلم: هو المثير الأصلى وهو فى حالتنا التجريبية هذه هو الطعام.

الطالب: فماذا عن "التعميم" الذى تريدنى أن اعرفه.

المعلم: قلنا لتونا إن أى مثير يشبه المثير الشرطى قد يحدث نفس الاستجابة، والمثال الشائع لذلك هو: "إن الذى لدغه الثعبان يخاف من الحبل"، وأغلب حالات المخاوف المرضية المسماة بالرهاب Phobias قد ترجع إلى هذه الفكرة.

الطالب: إن هذا يفسر قولك أننا نتعلم المرض كما نتعلم الصحة.

المعلم: ياسلام!! هكذا تفتح نفسى.

الطالب: حين تتكلم عن المرض والعلاج وهذه الأشياء العملية اجدمى منتبها أكثر، ومشتاقا للسماع أكثر.

المعلم: إطمئن فنحن لو فتحنا باب استعمال هذه المبادئ فى العلاج لوجدت فيضا من المعلومات تجذبك وتصحصحك٣٧.

الطالب: هاتها يا شيخ ودعنا من **الكلاب واللعاب.**

المعلم: ماذا؟

الطالب: ماذا؟ ماذا!! أتفكه أنا أيضا مثلما كنت تفعل.

المعلم: حاضر يا سيدى: اسمع عندك وأجل أسئلتك حتى أنتهى من التعداد لو سمحت: أما بالنسبة **لحدوث المرض وتطوره:**

١- إنه مهما اختلفت بداية أى مرض نفسى أو تعددت أسبابه فإن استمراره واستتبابه تدخل فيه العادة، والعادة تعلم.

٢- إن الذى يصاب بأذى من وموقف بذاته (مثل ضربه أبوه له فى الصغر ظاملا دون سبب او تفسير)، قد يواصل الخوف من المواقف الشبيهة طوال حياته (الخوف من السلطة مثلا) وقد يزيد مثل هذا الخوف إلى درجة المرض إذ يعجز الإنسان أو يعوق أو يشوش أو يتناثر.

٣- إن الذى يرتبط خوفه بمثير بذاته فى وقت ما، قد يمتد خوفه إلى مثيرات مشابهة، وهذا ما نلاحظه بالذات فى الخوف من الأماكن الضيقة والمغلقة مثل المصاعد (الأسانسيرات) وما إليها.

هل أكمل أم أكتفيت؟

---

37 - (صحصح) الأمر: تبين
الصحصح (بضم الصاد): المحقق لاذى دقائق الأمور فيحصيها ويعلمها.

الطالب: فى الحقيقة أنا أمنع نفسى من مقاطعتك بالعافية، لقد فهمت أن التعلم الشرطى هو الذى يثبت العادة التى تفيد وتنفع، فلماذا يتثبت المرض بالعادة، وهو لا يفيد ولا ينفع؟

المعلم: عليك نور، أولا نحن لم نقل إن ما يفيد هو الذى يثبت فقط، ثانيا إن ما يضر فى الظاهر، وهو" عادة المرض" مثلا، قد ينفع – أو يبدو وكأنه ينفع – على مستوى آخر أكثر غورا مثل: التخلى عن المسئولية، أو تبرير الاعتمادية الطفلية وهكذا .. فهو نافع ولكن على مستوى أدنى من النضج ومن الإنسانية.

الطالب: ولكن كيف بفضل المرء أن ينمى طفولته واعتماديته، على حساب صحته وكفاءته؟

المعلم: لأنه مريض؟ وحساباته اختلت.

الطالب: آه .. لقد نسيت

المعلم: ثم إن للانسان تركيبا شديد التعقيد، وحسابات النفع والضرر تتم على مستويات مختلفة، وهى حسابات صعبة وليس هذا مجالها الآن ولكن لتعلم أن ظهور المرض النفسى بأعراضه هو محاولة حل، على مستوى سئ، إنه صفارة إنذار لما هو أسوأ، مثلما أن ارتفاع الحرارة فى الحمى ليست هى المرض ولكنها إعلان عن المرض وإنذار بوجوده وأحيانا إسهام فى التغلب عليه.

الطالب: وهو كذلك، فحدثنى عن فائدة ما درسنا فى العلاج، بضعة أمثلة من فضلك.

المعلم: وهو كذلك، وخذها فى الأول هكذا! إنه نم خبرتى أكاد أقول أنه لا يوجد أى علاج، أى علاج إلا وفيه تعلم وتعليم.

الطالب: أى علاج ؟!!

المعلم: أى علاج، هناك نوع خاص من العلاج اسمه العلاج السلوكى Behaviour therapy يستغل فكرة التلعيم فى العلاج إلى أبعد مدى، والتلعيم الشرطى بوجه خاص، وهو نوع نافع تماما، ورغم أساسه البسيط فإنه أعمق بكثير من مظهره، ولكن أى علاج غير ذلك فيه تعليم وتعلم بلا أدنى شك.

الطالب: بما فى ذلك إعطاء الدواء والصدمات والتحليل النفسى؟

المعلم: بما فى ذلك الأدوية والصدمات والتحليل النفسى، ولكن مرة ثانية اذكرك بأن هناك تعليم للأنفع وهناك تعود على الأسوأ وهو تعليم أيضا، وفى الجزء الثانى من هذا الدليل أعدك أن أرجع إلى هذا الموضوع.

الطالب: لقد تحدثنا عن التعلم بالتجربة والخطأ(فى حكاية الفأر والقط) ثم تحدثنا عن التعلم الشرطى؟ فهل هناك فرق بينهما.

المعلم: لا شك أن هناك ترابط شديد بينهما فالطريق الذى لا يؤدى إلى الطعام يستبعد، وهذا يشبه الاستبعاد Extinction فى التعلم لاشرطى، والطريق الذى يؤدى إلى الطعام يدعم وهذا هو التدعيم Reinforcement.

الطالب: لم تذكر لى حكاية التدعيم هذه قبل ذلك.

المعلم: لا، لقد ذكرتها فى الهامش ص ٨٤، وعموما فالحكاية بسيطة، إن أى دعم للتشريط (الارتباط الشرطى) هو تكرار نفس الخطوات التى بدأ بها التشريط – ولكن بأيجاز – فتتأكد، وتظهر ظاهرة التدعيم أكثر بعد الاستبعاد Extinction، لأنه بعد اختفاء الاستجابة الشرطية بالزمن أو بالتنفير القامع، يكفى أن يعطى المثير الشرطى الأول قليلة جدا ليعود الارتباط الشرطى فورا.

الطالب: وما حكاية التنفير القامع Suppressive deconnditioning هذه.

المعلم: وبعد؟ إنه يعنى إعطاء مثير منفر بدلا من المثير الأصلى ليلغى التشريط الأول، لذلك يسمى أحيانا إلغاء التشريط Deconditioning وفى المثال الأول يعطى الكلب صدمة كهربائية بدلا من العظم والغذاء فور سماعه وقع الأقدام (أو الجرس)، فسرعان ما يمتنع سريان اللعاب.

الطالب: رجعنا للكلب؟

المعلم: حاضر .. دعك من الكلب، إننا نستعمل نفس الطريقة فى العلاج، فمدمن الخمر يعطى مادة معينة بحيث متى ما شرب الخمر تفاعلت نعها وشعر بغيثان مقرف وقئ مؤلم، ويتكرر هذا حتى يكره الخمر، بل إنى سأضرب لك مثلا آخر هو أقرب إلى الفكاهة، فأنهم قد يعالجون الخيانة الزوجية أو الشذوذ الجنسى بأن يعرضوا صورة الرقيقة أو العشيق مصحوبة بمثير مقرف أو مؤلم حتى إذا رآها الخائن أو المريض فى الحقيقة، جاءه نفس الشعور المنفر.

الطالب: ياساتر، أليس هذا سوء استعمال للعلم.

المعلم: طبعا هذا لا يحدث إلا بناء عن طلب المريض وبموافقته، وله مضاعفات ولكن لا محل هنا لذكرها.

الطالب: ولكن ألا توجد طرق أخرى غير التعلم بالتجربة والخطأ، والارتباط الشرطى، وهى أساساً بدات بالحيوانات.

المعلم: أقول لك إحساسى بصراحة ولا تشمت فى، الظاهر أننا نستسهل، فدراسة التعلم فى الحيوانات ونقل ما نجد إلى الإنسان أسهل من التعمق فى تعلم الإنسان، وقبل أن أقول خبرتى فى دراسة التعلم فى حقل ممارستى للطب والعلاج سأذكر لك نوعين يتميز بهما الإنسان خاصة ولكنه لا ينفرد بهما إذ يشاركه فيهما الحيوانات العليا.

الطالب: نعم يا أخى دعنا نرى ما يميزما حتى نبرر فخرنا بنوعنا.

المعلم: صبرك بالله ليس فخرنا باختلافنا عن أجدادنا الحيوانات ولكن بتحويرنا لسلوكهم وتطويرنا له.

الطالب: فكيف حورنا – مثلا – التجربة والخطأ؟

المعلم: اصبحنا نستطيع أن نجرب دون أن نجرب، وأن نخطئ دون أن نتورط ونضيه الوقت لنبدأ من جديد؟

الطالب: ما هذه الألغاز من فضلك؟ إنك تجعلنى أترحم على دراستنا المبسطة لطرق تعلم أجدادنا.

المعلم: ألم أقل لك أننا نستسهل، وهأنت ذا تعلن استسهالك، وهذا لن يقربك من دراسة الإنسان.

الطالب: معك .. معك .. هيا فالإنسان يستأهل ..، فكيف أصبحنا نجرب دون أن نجرب.

المعلم: بأن تتم هذه المحاولات على المستوى العقلى فقط (أى دون تنفيذ فعلى) ونحن نستعمل فى ذلك ذكاءنا الذى يشمل الربط بين العلاقات، ودقة الحسابات، وبعد النظر، وبذلك نستطيع من خلال المعلومات التى تعطى لنا أن نتعلم حل المشكلة والوصول إلى الهدف.

الطالب: ولكن هذا تفكير وليس تعلما.

المعلم: بخ .. بخ.. هانحن اقتربنا من تداخل الوظائف، إن هذا النوع من التعلم يسمى التعلم البصيرىInsight learning ويغلب عليه التفكير باعتباره نوع من حل المشاكل، ولكن تكراره ونجاحنا فيه يعلمنا طريقة جديدة لمواجهة الحياة.

الطالب: هاجمتنى الأسئلة، ولكن لنؤجلها إلى دراسة التفكير، أليس "علينا" ذلك أيضا؟

المعلم: عليكم ليس عليكم، هل تركت شيئا دون اسئلة ومعارضة، ولكنى أوافقك على التأجيل على كل حال.

الطالب: ولكن يخيل إلى أن هذا "التعلم البصيرى" – غير قاصر على الإنسان؟

وأذكرك أنك ألمحت إلى ذلك.

المعلم: نعم .. وقد قام عالم اسمه كوهلر Kohler بتجربة على الشمبانزى إذ وضع (علق) "سباطة" موز فى مستوى أعلى من متناوله وبعد محاولات قليلة منفردا ثم واقفا على صندوق، جلس الشمبانزى وفكر، ثم وضع الصناديق على بعضها وتسلقها، وكأنه حاول المحاولات الباقية على المستوى العقلى حتى وصل إلى النتيجة والحل.

الطالب: لقد قلت جلس وفكر، فأين التعلم.

المعلم: إنه فى المرة القادمة يذهب لتوه إلى الصناديق ويضعها فوق بعضها ليصل إلى الموز، إن المحاولات التى وفرها هى نتيجة تعمله.

الطالب: ياليتنا نضع صناديق الصابون الفارغة فى الجميعة فوق بعضها لنصل إلى "السافو" المختفى.

المعلم: حين تتفكه تشجعنى على الاستمرار.

الطالب: ولكن خبرنى: هل هذا هو كل ما يتميز به الإنسان؟

المعلم: لا بل هناك نوع أخطر لم ينل حظا كافيا من الدراسة، وفى خبرتى الكلينيكية بدا لى أنه آلة ينبغى ألا نرضها، ولكن ينبغى ألا نسطحها، فالمنعكس المسمى "نظرة الركبة" Knee jerk هو أبسط الأشكال، يعلوه المنعكس الشرطى الذى سخرت منه بقولك "لعبة الكلاب واللعاب"، ولكن هناك المنعكس الدوائرى وهو الرسالة والعائد: Message-feed back وهو أعقد ويشمل المعنى والدلالة وأخيرا فهناك ما هو أعقد مما لا مجال لتفصيله ولكنه يدخل فى عمليات المنعكس المؤجل الشامل لخطوات الهضم والولاف والإبداع، مما هو أكبر نم هدفنا المتواضع هنا، فدعنا بالله عليك نقصر حديثنا على نوع التعلم التى يتميز به – ولا ينفرد به – الإنسان.

الطالب: وما هو ذاك؟

المعلم: يسمونه التعلم بالمحاكاة.

الطالب: المحاكاة!! ألسنا نقول إن القرد هو الذى يحاكى والببغاء أحيانا تحاكى الصوت، فهل هذا ما تعنى؟

المعلم: فى الحقيقة أنى وقفت أمام اللفظ وهذا النوع من التعلم وقفة طويلة طويلة:

(أ) ذلك لأنه حقيقة نشاهدها فى نمو الأطفال خاصة.

(ب) وإنه فى ظاهرة شديد السطحية، ولكن فى حقيقته قد يشمل أبعادا أكثر مما يبدو.

(جـ) وإنه بالوسائل الحالية الشائعة للدراسة يصعب شرحه وتطبيقه.

الطالب: فمن أين لك بهذا الحديث عنه؟

المعلم: من خبرتى فى العلاج عامة والعلاج الجمعى خاصة، فهل يروق لك الحديث عن ذلك؟

الطالب: يروق؟ يروق ونصف، إن ما يدفعنى إليك هو أن تتكلم عن ما يميز الإنسان بصفة خاصة، وما يثير استطلاعى ويشوقنى هو أن يرتبط ذلك بتطبيق عملى يتعلق بمهنة مستقبلى، ورسالة وجودى، هات ما عندك، ماذا رأيت فى العلاج فعلمك ما هو التعلم؟

المعلم: رأيت أن ما يسمونه "المحاكاة" له ثلاث مستويات على الأقل.

**المستوى الأول:** هو محاكاة السلوك السطحية المؤقتة فى موقف بذاته، مثل أن يحاكى الطفل وقفة والده، أو صوته غاضبا وهو يخاطب أخاه الأصغر .. وهكذا، وهذه تفيد فى التعلم، ولكن أثرها مؤقت وظاهرى.

**أما المستوى الثانى:** فهو المحاكاة بالتقمص[38] أو التطابق Identification، وهى تصبغ الشخصية ككل وهنا يصطبغ نمط السلوك الكلى بالشخص المحاكى (أى المتقمص) وهذا يساعد فى أن يكتسب الطفل (أو الآخر) صفات جاهزة تعينه على مواجهة ضغوط أكبر من قدراته الحالية، ولكن هذا التقمص لا يغوص فى داخل الذات حتى يصبح جزءا منها، وإنما هو أعمق من النوع الأول، وأطول مدى، وأشمل مجالا إذ يصبغ أكثر من ناحية من نواحى السلوك لا موقفا محددا بذاته أو خبرة جزئية، أما إذا أصبح الكيان المتقمص جزءا لا يتجزأ من الشخصية فإنه يصبح النوع الثالث وهو:

**المستوى الثالث:** ويسمى المحاكاة بالبصم Imprinting، وهو مثل التقمص (التطابق) إلا أنه أعمق، وأثبت، حتى ليصبح ليس فقط سلوكا جزئيا، ولا نمطا عاما، وإنما جزءا غائرا فى الشخصية، ويحدث هذا النوع من خلال تقمص ايضا ولكن فى أوقات خاصة يكون فيها النمو نشطا، والذات عارية والتقمص ذو دلالة تحفظ الذات، وربما النوع، حيث التقمص ويتثبت حتى يصبح بصماً Imprinting (أحيانا يسمى الطبع).

الطالب: لا .. لا .. لا .. لقد زودتها ولم أعد أفهم، ولكن قبل أن أستفسر عما غمض على، هل رأيت كل ذلك فى العلاج كما تقول؟

المعلم: نعم .. رأيته كما أراك الآن، فإذا كنت تذكر طريقة البحث الفينومينولوجى التى أشرت إليها فى أول حديثنا، فهى الطريقة التى أرتنى ذلك رؤى العين.

الطالب: لقد فهمت أن الإنسان إذ يواجه البيئة يقلدها سلوكا، أو تلبسه تقمصا، أو تنطبع فيه بصما أليست هذه الدرجات التى ذكرت؟

المعلم: شكرا أنت تحاول معى، هى كذلك بالضبط.

الطالب: ولكن أين الإنسان الفرد فى كل هذا؟ أنى أتصوره إذا مجرد مرآة يعكس ما يجرى (المحاكاة السلوكية) أو تمثال يلبس ما يعطى له (التقمص) أو وعاء يحتوى ما يدخل فيه ويلتحم به (البصم).

---

38 - بعض الزملاء يترجمون الـidentification إلى "التعيين" ولكن بالرجوع إلى المعاجم الغربية لا نجد أن مادة "عاين" تفيد ما يحدث هنا، فى حين أن مادة "تقمص".. (ليس قميصه" .. الخ تفيد ما يراد هنا تماما، لذلك لا ينبغى الاقتصار على المعنى اللغوى دون الرجوع إلى "مفهوم" الظاهرة أساسا.

المعلم: شكرا مرة ثانية لمحاولتك الفهم بهذه الدرجة من الوضوح، ولكن لابد أن تعرف أن كل ذلك مجرد خطوة على طريق التعلم والتغير، ولعلك تذكر أننا فى تعريفنا للتعلم ذكرنا أنه يشمل تغير فى السلوك وتغير فى التركيب على المستوى الأعمق، أما تغير السلوك بهذه الطريقة على مستوى محاكاة السلوك أما تغير التركيب والسلوك فقد يتم بلاتقمص والبصم ولكن كل ذلك كما ذكرت خطوات على الطريق.

الطالب: أى طريق؟

المعلم: طريق النمو، الذى التغير الحقيقى، الذى هو عمق التعلم.

الطالب: وكيف يتم ذلك.

المعلم: إنى سوف أوجز لك خذا الأمر هنا[39] بما يسمح به حجم هذا الدليل:

إن التقمص ولابصم يتمان حين يكون الموقف المواجه ومتطلباته أكبر من قدرة استيعاب اللحظة، وفى نفس الوقت تكون حاجة الإنسان إلى الاستعانة بالخارج ملحة فى نفس اللحظة فيأخذ الخبرة كلها كما هى جاهزة يتصرف بها وكأنها هو، ولكن مع نبضات الكيان البشرى (وهى التى تظهر فى تبادل النون واليقظة، وتبادل النوم الحالم مع النوم غير الحالم) تنفصل هذه الكيانات المستوعبة بالتدريج، ليعايشها الإنسان من جديد ويهضمها ويتمثلها حتى تصبح جزءا لا يتجزأ من وجوده وليست مجرد رداء ظاهرى (تقمصا) أو حتى طبع لاصق (بصما) وقد شبهت هذه العملية بالحيوانات المجترة التى تأخذ أكثر من قدرتها على الهضم والتمثل، فتختزنه إليه تجتره بعد حين، فالعقل الإنسانى يفعل ذلك فى البقظة ثم يعود يتمثل مادته فى الحلم، وكذلك فى ظروف أكثر أمنا وفترات يكون فيها أقدر على الاستيعاب.

الطالب: بصراحة كلامك صعب، إلا أنه يخيل لى أنى أفهم ابعاده العامة، ومادام ليس علينا فى الامتحلن فسآخذه هكذا جميعه، ثم قد أعود أجتره فى الصيف على مهلى لأهضمه وأتمثله كما تقول، أو حتى لأحلم به، ولكن ياويلى لو حلمت أنه جاء فى الامتحان!

المعلم: ياولد .. !! إنى لأتعلم منك مما لا تحسب.

الطالب: ولكن قل لى بربك كيف رأيت هذا رؤى العين فى العلاج؟

المعلم: إن العلاج الجمعى الذى أمارسه يشمل خبرة تفكيك هذه المكونات المنطبعة ويحدث ذلك فى العلم لا فى الحلم، وفى العلاج لا فى الجنون، وذلك عن طريق السيكودراما، وأثناء "المأزق" الذى يضطر فيه المريض إلى إعادة النظر فى تكوينه جزءا جزءا، وكيانا كيانا، ثم

---

39 - يمكن الرجوع إلى مزيد من توضيح ظاهرة البصم فى كتابى "دراسة فى علم السيكوباثولوجى" صفحات ٣٠ – ٣١ – ٧٨ – ٤٦٨ – دار الغد للثقافة والنشر ١٩٧٩ – القاهرة.

يعاد التوليف الجديد من خلال هضم واستيعاب هذه الكيانات التى إذا ظلت كما هى ملتصقة كانت كالأحذية الصينية التى تمنع النمو.

الطالب: شقتنى يا شيخ، ولكن أخشى لو سألتك المزيد – أن تزيد الأمر تعقيدا، فسأكتفى بوعدك أن ترجع أن ترجع إلى هذا الموضوع فى الجزء الثانى.

المعلم: لقد فكرت الآن أن أجعل الجزء الثانى خاص بنمو الشخصية وأن أؤجل الأمراض والعلاج للجزء الثالث، فأنت ترى كيف نتكلم عن علاقة التعلم ثم هضم وتمثل واستيعاب ما نتعلمه كأساس جوهرى فى نمو الشخصية.

الطالب: ياليت.

المعلم: والآن هل عرفت أنواع التعلم.

الطالب: تداخلت الأمور ولكنى أستطيع أن أسمع لك، فالتعلم بالتجربة والخطأ، وإما بالارتباط الشرطى[40] (وهما متداخلان)، وإما بالتفكير والحسابات وبعد النظر وهو ما يسمى التعلم البصيرى كما تقول، وأخيرا يأتى التعلم بالمحاكاة بعد ذلك ثم بالتقمص ثم البصم، ثم استيعاب ذلك وهضمه فى حينه.

40 - Types of learning:

(1)**Trial and error**; where the animal or the child and, to a lesser extent the adult, tries one way after another and learns to avoid useless steps and to repeat the successful ones.

(2) **Conditioning** where the organism associates events with each other until he learns to respond in a series of chained responses together, once stimulated by the appropriate situation or stimulus.

(3) **Learning by calculation (computing) and insight**: where previous experience helps to establish changes favouring proper forsight. It is trial and error learning on a mental level i.e. without atual trying. This type is called insight learning and could be considered a version of thinking (see later).

(4) **Learning by imitation**, and this refers to repeating a series of simple or complex behaviour as they are. It is the most superficial level of social, transmission of codes of living as they are instead of starting from the very begening all the time.

(5) **Learning by identification** where the individual not only initiate an ongoing behaviour but identifies himself with the performer. It is some sort of putting another's jacket of behaviour and performing through it. It is deeper than imitation and usually lasts for some good time (may last allthrough one's life in personality disorders characterized by sessation of life in personality disorders characterized by sessation of growth). Under optimum conditions it declines by growth to be replaced by more synthetic and initiative behaviour.

(6)**Learning by impriting**; is the deepest level of the last three types. It is a massive profound invastion by a wll formed sturcture with most of its details in one or more aspect of its existence. This type of learning is too profound to be eliminated even by assimilation in the growth process. It occurs in the active phase of unfolding and is mainly related to the evolutionary significant behaviour. This special type of learning is liable to occur during special crises and under critical circumstances (Details in my book A' 'study in psychopathology') Most probably it is the only imprinted type of of learning that could be inherited. it is assumed to lalter the organization of the DNA rather irreversibly, a condition which will influence the gene content and organization. Howevere under profound circumstances, e.g. in major psychoses and drastic rebirth experiences, the imprinted behaviour (as well as the inherited behaviour) could be dislodged and reassimilated, thus metamorechosis could set in.

المعلم: يعجبنى فيك أنك ولد يقظ، فها أنت تجعل المحاكاة قاصرة على محاكاة السلوك وتفصلها عن كل نم التقمص فهما نوعان قائمان كل بذاته.. وهذا أفضل، كما أنى أحببت تعبيرك عن "التعلم بالتفكير والحسابات" أفضل من تعبيرى عن نفس النوع على أنه التعلم البصيرى، وهكذا أتعلم منك، ما أروع ذلك فعلا.

الطالب: تضحك على، لأغتر بنفسى فتلقى إلى ما تريد.

المعلم: ليس فى الأمر ضحك أو ماأريد، وأنت تعلم أنه حتى لو جاريتنى أو حاكيتنى أو تقمصت ما أقول ثم استمررت فى نموك فأنت لا محالة ستعيده وتستعيده لتهضمه فيصبح أنت، أو تلفظه لو لم يرق لك، فاطمئن.

الطالب: أطمئن؟ كيف أطمئن إذا كنت لست على يقين من استمرار نموى.

المعلم: هذا شأنك وهو هو شرفك وهو مسئليتك وتعلمك.

الطالب: ربك يستر.

المعلم: سيحدث متى أردت.

الطالب: ولكنك ذكرت فيما ذكرت أن النوع الفلانى يحدث فى أوقات النمو النشط، أظنه البصم أو الطبع على ما أذكر، وأن المحاكاة السلوكية تحدث موقفيا، أما التقمص فيقع بين البصم والمحاكاة، فما هى العوامل التى تؤثر على عملية التعلم واختيار نوعه؟

المعلم: على ذكر "البصم" أحب أن أقول لك إن هذا النوع من التعلم قد شغل الباحثين فى السنوات الأخيرة، فشغلت معهم ولم أكن أريد أن أطيل عليك فى هذه العجالة، ولكنك شاب وهذه مسئوليتك أن تنشغل معنا، وإليك ما شغلهم وشغلنى، وسيشغلك بإذن الله وحب العلم.

الطالب: هاتها ودعها تكمل.

المعلم: لقد حاولوا أن يفرقوا بين التعلم الشرطى Conditioned Learning وبين البصم Imprinting، وفى الواقع أنى حين قرأت ما اسموه التعلم <u>بالبصم لم أجد فيه ما يميزه عن السلوك الوراثى</u>، فقد أجروا تجارب لإثبات أن نوعا من الطير حديث الولادة يصدر أصواتا خاصة بنوعه دون أن يختلط بوالديه أو أى طير آخر من نوعه، وقالوا إن هذا السلوك مطبوع فقل لى بربك من الفرق بين هذه الكلمة وبين كلمة موروث؟ وكذلك أجريت تجارب على البط الأزرق فور فقسه فوجد أنه يسير وراء جسم أزرق (شبيه الأم) تلقائيا وأن الصدمة الكهربائية إذا انبعثت من الجسم الازرق زاد اقتراب البط الصغير منه – بعكس تعلم الارتباط الشرطى حيث المفروض أن تدفعه الصدمة الكهربائية إلى أن ليبتعد عن مصدر الأذى، وإذا نظرت معى فى هذه التجربة ايضا لوجدت أنه سلوك موروث لا أكثر ولا أقل، وله دلالة، فإن هذا

التصرف من جانب البط الصغير تجاه أو ما يشابهها يدل على انه عاجز تماما عن حماية نفسه، وأن انعكاس التصاقه بأنه حافظ لحياته وهو موروث لذلك، ويستمر هذا النوع مما أسموه التعلم لفترة محدودة إذ تبلغ حدته فى هذه التجربة ما بين الساعات الأولى إلى ٤٨ ساعة، ثم يعود بعدها التعلم الشرطى للغلبة، حيث يبتعد البط الأزرق متجنبا الصدمة، وكأن ذلك يعنى أنه بلغ من العمر ملبغا قد يمكنه أن يحمى نفسه مما يؤذى بالابتعاد عنه، كذلك قد يعنى أنه بدأ تمييزا بسيطا بيم هذا الجسم الأزرق المتحرك وبين أمه الحقيقة.

وبصفة عامة نقد وضعوا فروقا كثيرة يبن التعلم الشرطى والبصم، منها مثلا أن البصم يختص بأول استجابة لا بأسهلها ولا بآخرها مثل التعلم الشرطى، وكذلك أن البصم يحتاج إلى جرعة مكثفة متلاحقة .. إلى آخر مثل هذه الفروق التى لا مجال هنا لتفصيلها، ولكن ألا ترى معى أن هذا النوع من لتعلم يبدو وكأنه السلوك الموروث لا أكثر ولا أقل اللهم إلا ..

الطالب (مقاطعا): اللهم إلا إذا كانوا يعنون أن الوالدين هم الذين تعلموه ونقلوه إلى الجيل التالى جاهزا هكذا بالتمام والكمال.

المعلم: يا زين ما قلت، هذا ما توصلت إليه أنا ايضا، وهذا يفتح علينا بابا لسنا قدره الآن وهو السؤال القديم الجديد: هل العادات المكنسبة – أو بلغة حديثنا الآن –، "هل التعلم المكتسب يورث"؟

الطالب: كان هذا السؤال على لسانى طبعا فلماذا اسبقتنى؟

المعلم: احترمتك واحترمت تفكيرك لدرجة أحسست معها أنك المعلم وأنا الطالب، ثم إنك أجبت عليه فى تعليقك على البصم حالا.

الطالب: أتذكر ما ذكرته فى بداية حديثنا عن التعلم من أنك قلت: إن العمل خلق الأحياء، وإن الأعضاء نمت لتشد حاجة وتحقق غاية، وإن نمو الأعضاء هو تغير فى التركيب الحيوى، وقلنا بعدها إن التعلم هو التغير فى السلوك الجزئى، أو النمط الكلى أو التركيب الجوهرى، أليس كذلك؟

المعلم: انتباهك وذاكرتك تجعلانى أفخر بك وأحذر منك، كى لا أخطئ أمامك، حصل..، ذكرنا كل هذا، ويبدو أن الاستنتاج البديهى وراء هذا وذاك، هو أن العادات المكتسبة من تعلم بذاته تورث حتما، حتى قبل أن عادات اليوم هى غرائز المستقبل، وقد ثارت معركة بين اللاماركيين (ولا مارك هو من قال بالتطور قبل داروين) وبين الداروينيين المحدثين وعلماء الوراثة المندليين (التابعين لمندل Mendel) ورجحت الكفة لفترة من الزمان فى صالح الفريق الثانى الذى قال باستحالة وراثة العادات المكتسبة، ولم يقنعنى ذلك أبدا، إلا أن أعمالا

لاحقة٤١ بدأت تأخذ سبيلها إلى إثبات هذه البديهية التى وصلت أنت إليها وحدك نم واقع تفكيرى البسيط السليم ووصلت أنا إليها من واقع خبرتى العلاجية، ووصل إليها فلاسفة قبلنا بوضوح ويقين ضد كل المعلومات الجزئية المعارضة حتى قال روبرت سبنسر الفيلسوف العالم: إنه إذا لم تكن العادات المكتسبة تورث فإنه لا يجد أى سبب معقول يفسر به التطور.

الطالب: إذ لسنا حدنا، عنده حق والله، ولكن يخيل إلى أن الذين رفضوا هذا الرأى معذرورن أتم العذر، إذ كيف نتصور أن كل ما نكتسبه من عادات سأورثه إلى ابنى، ألا ما أسخف هذا إذا أطلق على علاته.

المعلم:هذا هو، وتسطيح كملة التعليم، والمساواة بين العادات المكتسبة هى التى أزعجت الرافضين فكرة توريثها، ولو تتبعنا تقسيمنا لأنواع التعلم وخاصة تدرجها من المحاكاة للسلوك إلى التقمص بالبصم لأمكن حل المشكلة بين الفريقين إذا نقول: إن الفرض المطروح الآن يشمل التالى:

١- ليس كل ما يتعمله الكائن الحى - الإنسان هنا - قابل للنقل بالوراثة.

٢- إن أهم ما ينقل بالوراثة هو السلوك المطبوع غائر التثبيت فى الكيان الحى.

٣- إذا تمثل الإنسان أى سلوك متعلم حتى تفاعل معه وغير تركيبه نموا واستيعابا واندماجا، كان التركيب الجديد قابل للنقل بالوراثة.

٤- السلوك القابل للطبع، ومن ثم للتوريث، هو السلوك ذو الدلالة التطورية، Evolutionary significant.

الطالب: هكذا معقول، نفرق بين عادة لعب الطاولة وبين عادة تجمع الإنسان فى جماعت على أرض تسمى الوطن لحفظ البقاء.

المعلم: نعم ما تقول والله، نعم ما تقول.

الطالب: ولكن هل تعنى بتعبير "ذو الدلالة التطورية" السلوك المفيد للنوع فحسب؟

المعلم: بل أعنى السلوك المفيد للنوع والمهلك للنوع كذلك.

الطالب: يا خبر!! هذا يضاعف من مسشئوليتنا نحو الأجيال القادمة.

المعلم: ليس فى ذلك شك، لو لم نتقبل هذا المعنى إذا لما كان هناك تفسير كاف لانقراض بعض الأنواع.

الطالب: ما أجمل هذا الحديث وخاصة حين تذكر إشارات علم الأجنة المقارن Comparative Embryology إلى وجه الشبه بين أجنة الأحياء على سلم التطور المترامى.

---

41 - من أهمها أعمال منشورين وتلاميذه فى الاتحاد السوفييتى خاصة اعتبارا من ١٩٥٠

المعلم: إن علم الأجنة المقارن هو مفتاح علم النفس البيولوجى الحقيقى.

الطالب: لو تركت نفسى معك فى هذا الحوار لابتعدنا عم المقرر ولاذى علينا والذى ليس علينا، أرجوك تكف عن الاستطراد فإن ورائى استذكار كثيرا، ولكن قل لى أليس الاستذكار تعلما؟

المعلم: تفيق فجأة لتصد منى باستذكارك، ولكن عندك لابد أن تعرف شيئا آخر يتعلق بالسلوك الموروث (المتعلم أصلا).

الطالب: ماذا عندك يا سيدى؟

المعلم: وصف كونراد لورنز Konrad Lorenz حديثا فكرة الطاقة الخاصة الفعالة Action-Specific Energy باعتباره ان الكل سلوك موروث كمية من الطاقة المتاحة له، وأنه حين تقل هذه الطاقة لا يمكن إصدار السلوك أو إثارته وأن هذه الطاقة تستعاد بالراحة.

الطالب: هل يعنى بذلك الغرائز؟

المعلم: لقد تورات نظرية الغرائز فترة طويلة تحت ضربات السلوكيين ورجال الاجتماع، ولكنها عادت أكثر قوة واشد تحديا من خلال هذه التعبيرات الجديدة مثل الطاقة الخاصة الفعالة، ولو أخذنا بهذا الرأى لأصبح كل سلوك مطبوع وموروث بالالى غريزة قائمة بذاتها والحديث الآن من مدخل علم الإثولوجيا٤٢.

الطالب: الله..!؟ الله.. !! وماذا أيضا؟ سأعمل نفسى كأنى لم أسمع هذا الرطان.

المعلم: أقول لك ما ذكره نيكو تينبرجن Nico Tenbergen سنة و١٩٥١ وهو آخر ما عندى، حيث شرح فكرة **أزاحة النشاط** Displacement activity، فقال إن النشاط يزاح إذا لم يطلق فى اتجاهه الأصلى، فإذا حدث صراع مثلا بين سلوك وراثى وسلوك وراثى آخر لدرجة التناقض فإن النشاط يزاح إلى سلوك ثالث، ولو تكرر هذا التضارب فإن السلوك قد يتحور تدريجيا إلى هذا السلوك الثالث، على انه فى الظروف الطبيعية لابد أن تطلق الطاقة فى شكل نشاط صريح، إلا أنه فى حالة قمع التعبير عن سلوك بذاته فإن الطاقة الفعالة تبحث عن طريق آخر للتعبير، ويمكن القول أن هذه الطرق البديلة لا تحددها البيئة أو الجهاز العصبى فقط وإنما تحددها هذه العوامل مجتمعة.

الطالب: بالذمة ما فائدة هذا كله.

المعلم: فائدته؟! إن له فوائد لا حصر لها فى ربط التعلم بالوراثة، وفى تفسير مسارات بعض ما يسمى الغرائز وكبتها وإزاحتها.

---

42 - علم الأخلاق والأجناس وتكوينها: Ethology.

الطالب: أليست هذه التعابير من معجم التحليل النفسى.

المعلم: بالضبط، ولكنها هنا تطرح بلغة بيولوجية أوضح ودون اقتصار على الجنس أو حتى العدوان، وإنما بما يشمل غرائز كثيرة منها الهرب مثلا وكذلك طاقة كل سلوك مطبوع كما ذكرنا.

الطالب: تداخل العلم فى بعضه مثلما تداخلت الوظائف النفسية.

المعلم: ولم لا، ألا يمكن تفسير بعض مظاهر الفصام (الشيزوفرينيا) بإثارة السلوك الهروبى المطبوع إما لقوة هذا الطبع فى ذاته أصلا، وإما لإزاحة النشاط الخاص بسلوك آخر لم تتح له فرصة الانطلاق، وعلى فكرة إن مثير السلوك المطبوع اسمه المطلق Releaser وليس المثير Stimulus.

الطالب: حدثنى إذا عن الشيزوفرينيا ودعها تكمل.

المعلم: لا ياعم هذا من ضمن الجزء الثالث من هذا الدليل، ولابد أن تدرس الآن ما تستطيع تذكره فحسب.

الطالب: إذا حدثنى عن الذاكرة والاستذكار .. الله يخليك.

## الذاكرة والاستذكار

المعلم: هو ذاك فهل تذكر أولا أننا قلنا إن التذكر هو نوع خاص من التعليم بهدف الاحتفاظ بالمادة المتعلمة فى الذاكرة؟

الطالب: ومن هنا جاءت كلمات الاستذكار والمذاكرة وغير ذلك؟

المعلم: طبعا، فهل تتصور أن أصل كلمة استذكر فلان تعنى فى اللغة: ربط فى إصبعه خيطا ليذكر حاجته، واستذكر الكتاب: درسه للحفظ.

الطالب: إذا لو درست الكتاب لغير الحفظ فهذا ليس استذكارا.

المعلم: نعم.

الطالب: لا يا عم، أفضل أن ندرسه للحفظ، فكيف يساعدنى علمك هذا على الاستذكار عامة بعيدا عن حديث التطور وصراع البقاء؟

المعلم: يستحيل أن نبتعد عن هذا الحديث أبدا، فدراسة الذاكرة الآن تقربنا من حديث التطور والبقاء كأشد ما يكون القرب.

الطالب: ثانى ؟!؟ فليكن، حتى إذا لم ننجح فى الامتحان نكون قد حافظنا على النوع البشرى بفضل أفكارك النيرة!!!

المعلم: أفكارى أنا أم إثارتك لى؟ اسمع يا سيدى، إننا تعودنا أن ندرك فى علم النفس الذاكرة بمعنى التعلم الهادف للتذكر أى بمعنى الاستذكار، إلا أن لها بعدا أعمق، فالمخ البشرى إذ تحتفظ بأى معلومة تدخل عليه ثم يستعيدها فعلا أو قولا أو يتحور بها فما هو إلا معمل الذاكرة الرائع وثروة الإنسان فى طريق نموه، وبالتالى فكل تعلم مادام قد استعمل المخ كمخزن أو معمل هو نوع من الذاكرة.

الطالب: الله .. الله.. !! ساحت الأمور ثانية، كل حياتنا تعلم فى تعلم، وكل تعلم ذاكرة، فكل حياتنا ذاكرة، وهكذا نخرج من الكل ندخل إلى الكل.. والذاكرة عندكم فى المسرات!!

المعلم: ما أفكهك، ولكنه هو ذاك، ولا أخالك تحتاج الآن أن أذكرك بكلية دراسة علم النفس بالضرورة، وما هى إلا زوايا رؤية هى التى تجعل هذه الوظيفة منفصلة عن تلك.

الطالب: فلننظر من زاوية الاستذكار الله يخليك لأن ورائى هما متلتلا[43] استذكار التشريح والفسيولوجيا والكيمياء وما أراك ما الكيمياء.

المعلم: ولكن علينا أن نربط بين ما اختتمنا به حديثنا عن التعلم وبين بداية حديثنا عن التذكر وأعدك برشوة بالحديث عن طرق الاستذكار بعد قليل.

---

43 - تلتل كلمة عربية: تلتل صار شديدا، وتلتل ساق سوقا عنيفا، وتلتل الشئ حركة بعنف وتلتل فلاناً وغيره: اقلقه وأزعجه.

الطالب: وهو كذلك، هات ما تريد.

المعلم: هناك ثلاثة أمور أساسية لابد أن تعرفها عن الذاكرة فقد تكون مفتاحا لعديد من الأبواب المغلقة:

أولها: أن العلماء من قديم فشلوا أن يحددوا الذاكرة فى جزء معين من أجزاء المخ، وقد أشرنا إلى هذا الفشل فى بداية تعريف النفس، فالذاكرة الفاعلية الكمة٤٤ وهو يشير إلى أن عجز الذاكرة يتعلق بكمية ما يصاب من المخ أكثر مما يتعلق بمكان الإصابة.

وبذلك أيضا يرتبط قانون لاشلى Lashley الثانى فهو قانون "تساوى الاستعداد" Equipotentiality٤٥ وهو الذى يقول "رغم أن منطقة ما من المخ – تكون مسئولة عن وظيفة بذاتها – فإن منطقة أخرى يمكن أن تقوم بنفس دورها".

وكل ذلك يؤكد وجود الذاكرة (والتعلم) فى كل المخ ككل.

وثانيها: إن الاكتشافات الحديثة الهائلة فى علم بيولوجيا الجزيئات الجسيمة Macro molecular biology (المختص بدراسة دور وتركيب الحامضين النوويين الريبوزى والديسوكسى ريبوزى DNA& RNA وخاصة فى العشرين سنة الأخيرة، قد فتحت أبوابا هائلة لرؤية الذاكرة ترتيبا معقدا وتسجيلا امينا داخل الخلايا، أساساً فى المخ لتخصصه، ولكن دون إمكان استبعاد سائر الخلايا لتشابه التركيب الكيميائى.

ثالثها: إن وجه الشبه بين جزئيى هذين الحامضين، وبين المورث Gene من ناحية، وبينه وبين الفيروس Virus أصل الحياة من ناحية أخرى، هو وجه يدعو للتفكير والربط المسئول بين علوم مختلفة مثل علم التطور وعلم الوراثة وعلم النفس.

الطالب: وهكذا يصبح الإنسان وهكذا يصبح الإنسان بكل حضارته وفخره ترتيبا خلويا معقدا من حمضين خلويين.

المعلم: ولم لا؟ والحمد لله أنك درست هذه التراكيب فى علم الكيمياء الحيوية Biochemistry ولا داعى أن أكرر لك ما درست.

الطالب: لا يا سيدى لقد درست هذين الحمضين فى تمثيل البروتينات Protien metabolism مع تلميح خفيف إلى حكاية الذاكرة هذه، أما أنت فقد فتحت الباب على مصراعيه.

---

44 - **'Law of mass action'** by Lashley proposed that defects following brain ablations correspond in severity to the amount of tissue destroyed rather than to the location of that tissue.

45 - The law of Equipotentiality, which holds that, although a given region may normally be responsible for mediation of a given function, other regions are often capable of taking over the same role.

المعلم: أنا لم أفتح الباب على مصراعيه، ولكن يبدو أن المخ هو المفتوح على مصراعيه، وحين يأتى الحديث عن التفكير وفعلنة المعلومات Information Processing سوف تتبين ذلك، المهم الآن أن تعرف أننا بدراسة الذاكرة ندرس كلا من التعلم والتخزين القادر على الاستعادة ذلك أن القدرة على الاحتفاظ بأى أثر من حدث سابق بغض النظر عن الكيف أو الكم والتعقد هو الذاكرة.

الطالب: اختلط الحابل بالنابل.

المعلم: لا حابل ولا نابل، إن دراسة الفروض الكيميائية والبيولوجية الجزئية الخاصة بالذاكرة خليقة أن تضئ لنا الطريق إلى (١) روعة عمل المخ أو تنظيم الخلية (٢) وكذلك إلى توضيح حقيقة ما يسمى باللاشعور ومحتواه ومخزونه.. الخ داخل الخلايا وداخل المخ وبالتالى فالتصورات الإثيرية والنفس المختبئة فى الفراغ التخيلى إياه لا يمكن أن تجد لها مكانا فى التفكير العلمى (٣) وكذلك إلى فهم طبيعة الحفاظ على الخبرة وتمثلها أو نقلها إلى أجيال تالية.

الطالب: تعرف يا سيدى، إن الحديث عن الذاكرة باللغة الكيميائية رائع ولكنه خطر فى نفس الوقت.

المعلم: لا خطر ولا يحزنون، فما أروع الحديث عن الذاكرة الجينية genetic memory التى تحمل عوامل الوراثة، والذاكرة المناعية Immunity memory التى هى أساس تكوين الأجسام المضادة antibodies لأى هجوم ميكروبى أو جسم غريب حساس فى الوقت الحالى أو المستقبل، ثم الذاكرة الذاتية Individual memory التى نتحدث عنها أنا وأنت أغلب الوقت.

الطالب: إن هذا الحديث يجعل الذاكرة هى كل شئ، وقد كان التعلم هو كل شئ.

المعلم: نعم فكأن الكائن الحى مبنى من كم هائل من المعلومات (ذاكرة النوع) وهذا الكيان جاهز للاحتفاظ بك هائل من الخبرات (ذاكرة الفرد).

الطالب: قلبت لنا الإنسان إلى كم من المعلومات.. هذه آخرتها..، الإنسان بجلالة قدره كم من المعلومات.

المعلم: حاسب عندك، لابد من إيضاح كلمة "معلومات" هنا، إذ هى تعنى أى تأثير خارجى أو داخلى تحتفظ به الخلايا أو يؤثر فى تكوينها أو يغير استجاباتها أو يشكل محتواها، ولسنا نعنى بالمعلومات أخبار الصباح أو المعلومات العامة مثل "الأشياء والصحة" أيام زمان.

الطالب: ولو، فالإنسان هو هذا الكيان الرائع النابض بالحب والإيمان، ولا يمكن اختزاله إلى كم من المعلومات.

المعلم: يا أخى لم لا تتصور معى أن هذا الكم فى تناسقه الإبداعى هو معمل الحب ودفع الإيمان وتناسق التوازن، لم هذا التباعد المصطنع بين كيمياء وفسيولوجيا الجزيئات وبين الألفاظ الشاعرية المنمقة، لم لا تستمع مع ترتيب الحياة فى الخلية لموسيقى الشعر فى الوجود.. هذا خطأ مرحلى فى استقطاب فهمنا للحياة.

الطالب: ماذا تعنى استقطاب؟

المعلم: استقطاب يعنى Polarity، وهنا أعنى به أن نتصور الذاكرة وكم المعلومات فى ناحية.. والعواطف ورقة المشاعر ونبض الايمان فى ناحية أخرى.. إن المخ كيان كلى فى وظائفه الأرقى، وتناسقه هو قمة الإيمان وروعة التكامل معاً.

الطالب: يا صلاة النبى!!! اصنع بى معروفا وحدثنى عن الحامض النووى الديزوكسى ريبوزى وما شابه.

المعلم: حاضر يا سيدى، لقد فرضوا عدة فروض لتفسير الذاكرة أهمها:

١- إن هناك دوائر عصبية تتكون أثناء عملية استيعاب المعلومات (وذلك على اساس كهربى)، وهى تتكون نتيجة لارتباطات مشتبكية Synaptic جديدة، وسميت هذه الفروض: الفروض الدوائرية Circular (electrical) hypotheses وهى على أحسن الفروض لا تكفى لشرح حفظ محتوى الذاكرة بعد تماسكه وثباته، وهناك تجارب عديدة تدل على ان المنطبع (الإنجرام Engram) ليس كهربيا بحتا لأنه يبقى بعد أن يتوقف النشاط الكهربى الحيوى تماما.

٢- إن هناك عمليات كيميائية تسهم فى تخزين وتماسك المعلومات العصبية، ويعتقد من يقول بهذا الفرض أن هنك تمثيلا لبروتينات جديدة تتدخل فى التسهيل الدائم للتوصيل عبر المشتبك العصبى، أو غير ذلك من العمليات، ولكن معتنقى هذا الفرض لا يزعمون أى تجميع تنظيمى للذاكرة.

الطالب: كلها فروض فى فروض، وحتى أصحابها غير مقتنعين بها ما هى حكاية عامكم هذا؟

المعلم: هذا هو العلم فى كل زمان مكان، ولكن لتصبر قليلا حتى أحدثك عن الفرض الثالث الأقوى.

الطالب: وما هو؟

المعلم: هو الفرض الكيميائى الجزيئى للذاكرة Chemical Molecular hypothesis وهو لا يعتبر أن الجزئ المجمع للذاكرة يشبه فى عمله وتنظيمه الشريط فى الحاسب الإلكترونى ولكنه

يعتبر الجزيئات العملاقة Macro molecule مثل لوحة لذبذبات خاصة للمثير العصبى، ويفترض أن التجميع الجزيئى إنما يضاف إلى مسار خاص فى المخ.

الطالب: أربكتنى ولم أعد استطيع المتابعة.

المعلم: لنبسط الأمر: يا سيدى إن المخ البشرى ليس مثل شريط التسجيل ولا هو مثل شريط الكمبيوتر، وإن الأرجح الآن أن الجزيئات العظيمة Macromolecule التى تعنى حمضى النيوكليك، والتى لها قدرة هائلة على إعادة ترتيب محتواها هى التى تحتفظ بانطباعات الذاكرة وهى القادرة على استرجاعها مع عمل الدوائر العصبية جنبا إلى جنب.

الطالب: ولكن هل من إثبات لدور هذه الجزيئات؟

المعلم: توجد بعض العلامات الايجابية بلا أدنى شك (راجعها بإفاضة عالم اسمه جلاسمان حتى سنة ١٩٦٩) ولكن لا يوجد دليل نهائى على ذلك.

الطالب: المهم، ما هى هذه العلامات الايجابية؟

المعلم: خذ مثلا تجارب تسمى تجارب ديدان "البلانوريا"، علموها استجابة معينة لصدمة كهربائية معينة ثم قطعوها ونمى نصفيها من جديد وتبين أن النصف النامى الجديد هو متدرب على هذه الاستجابة دون تعليم، كما أن هناك ما يشير إلى أنه حى اكل قطع مدربة من الدودة المقطعة قد يترك أثراً يثبت إمكان نقل التدريب، ربما من خلال هذا الحمض.

الطالب: يا حلاوة! يعنى حين أريد أن أحفظ علم النفس ألتهمك واستريح!!

المعلم: رجعت إلى فكاهتك قبل الآوان، دعنى فى حماسى حتى أقول لك ما أريد مما سيخيب أملك أكثر، لقد راجع العلماء هذه التجارب حتى ظهرت، مقالة فى أغسطس سنة ١٩٦٦ فى مجلة "العلم" موقعة من ثلاثة وعشرين عالما يمثلون سبعة معامل تعلن فشل إعادة تجارب نقل الذاكرة، حتى بالنسبة لحقن جرذان ساذجة بواسطة الحامض النووى الريبوزى من جرذان مدربة... وكانت مثل هذه التجارب قد أعلن نجاحها من قبل عام ١٩٦٥ (جاكسون وغيره).

الطالب: وكأنك يا جاكسون لم تستيقن، أليست هذه هى الصورة الحديثة للقول "كأنك يابو زيد ما غزيت"؟

المعلم: لاعندك، لقد نشر اثنان من العلماء الثلاث والعشرين بعد ذلك بشهرين اثنين أن نقل الذاكرة ممكن ومع ذلك اهتزت الأمور تماما.. بلا أمل فى رجوع البندول إلى الثبات قريبا.

الطالب: ولو... إذ يستحيل أن أتصور أن "سندوتشات" مخ الضأن ستجعلنى "أنطح" القدر.

المعلم: بالرغم من سخريتك هذه، فقد أوصلت إليك ما أريده.

الطالب: لا تخدع نفسك، أنت لم توصل لى إلا الحيرة.

المعلم: ولعل هذا ما أردت توصيله، وعلى كل حال فإن هذه الحيرة قد حمست علماء للوصول بتجاربهم إلى حد فصل المادة الفعالة وهى من الببتيدات Peptides، وهذا ليس متناقضا بالضرورة مع فكرة الدوائر العصبية والاتجاه الحالى هو الجمع بين النظريتين كما ذكرت لك (قام بذلك عالم اسمه أنجار سنة ١٩٧٢ – ١٩٧٣) فقد افترض أن التنظيم الجزيئى يشبه لوحة المرور للمثيرات العصبية عبر المشتبك العصبى، وحسب مفهوم "الممرات المتميزة كيميائيا" فإن النيورونات المقدر لها أن تكون فى الممر نفسه تتعرف بعضها على بعض بواسطة لافتة جزيئية ملتصقه بها، وقد ذهب إلى تفسير الوراثة بنفس الطريقة، فهذه العملية التعارفية الكيميائية المحددة وراثيا إنما تضبط النمو الجينى للمخ وغيره...، هل يكفى هذا أم أزيدك تفصيلا.

الطالب: لا يا عم يكفى وزيادة، بصراحة لقد بدأت أخاف من هذه الأبحاث.

المعلم: وهل يخاف أحد من العلم؟

الطالب: طبعا.. تصور لو أن الحكاية أصبحت فى الإمكان، وعرف ما هو الببتيد الذى ينقل العادات والاتجاهات، وتطورت التكنولوجيا، وأصبحت توجد مصانع لبيتيد الأخلاق حسب الطلب، إذا لذهب رئيس دولة ما، وطلب من المصنع خلاصة ببتيد التفكير الانصياعى أو ببتيد الحرب ضد المخالف... إذاً لضاعت البشرية بلا جدال.

المعلم: ألم أقل لك إنك تفهم ما أريد بالرغم من مقاومتك، إن هذه المخاوف قد أثارها العلماء بالفعل.

الطالب: ولكن قل لى، هل هذا علينا فى الامتحان؟

المعلم: ياليت، أقول لك: نضع موجزه فى الهامش٤٦ إحتياطيا.

الطالب: وهل هذا علم نفس أم كيمياء؟

المعلم: أكلمك باللغة التى اعتدت احترامها.

الطالب: ولكنى بدأت سؤالى عن كيف يساعدنى علمك أن استذكر التشريح والفسيولوجى والكيمياء، فقلبتها لى كيمياء وأحماض وخلاص.

---

46 - The memorey was said to be stored through memory traces that affect circular transmission. acrossneuronal synapses. This has been proved to be insufficient. THe evidenes are increasing now towards verification of the molecular hypothesis where the RNA and DNA macromolecules are said to be reorganized in memorizing in a way that permits storage behaviour and reproduction. Experiments have proved that this could be true. Although the results are not sure or agreed upon everywhere it represents a good start towards understanding the biology of memory. Memory transmission through injection of the RNA, or eating parts of the learnt organism (e.g. Plannoria worms) are still debatable.

المعلم: يا سيدى هناك بعض القواعد التى تسمى تدريب الذاكرة memory training ٤٧ أو توضع أحيانا تحت اسم "الاقتصاد فى عملية الاستذكار" Economy in Memorizing فإذا شئت أن تستعين بها أقولها لك يا سيدى، رشوة موقته.

الطالب: يا أخى قلها وخلصنا

المعلم: ١- عليك أولا أن تبعد المشتتات Distractions سواء كانت خارجية مثل صوت مذياع نشاز أو داخلية مثل التفكير فى حادث مؤلم أو فى مهمة أخرى او فى أمل لم يتحقق (مثلما فى احلام اليقظة).

٢- ثم حدد هدفك من الاستذكار Identify your task فإذا كنت تريد معرفة أبعاد موضوع معين فحدد ذلك ابتداءن وإذا كنت تريد أن تراجع درساً بذاته فاعلن ذلك لنفسك ابتداء... وهكذا.

٣- ثم حاول ان تفهم ما تريد أن تستوعب، دون ان تفرح بالفهم وتكتفى به.

٤- فإذا كان الموضوع متشعبا فإبحث عن علاقات بين أجزائه، سواء كانت هذه العلاقات ظاهرية، أو علاقات تشابه، أو علاقات تعارض، فإن ذلك يربط الموضوع ببعضه لا محالة.

٥- فإذا انتهيت من حفظ موضوع ما، فلا تتركه حتى تسمعه لنفسك وبذلك تدرك ما أهملت من نقاط، وما فاتك من إتقان، وما تحتاج من مراجعة.

٦- وحتى إذا عرفت أنك أحسنت التسميع فلا تكتفى بهذا، ولكن عليك أن "تثبت" الموضوع الذى قد حفظته حقيقة وفعلا ويسمى هذا أحيانا زيادة التعلم Overlearning.

٧- وبالنسبة للوقت، فكل الأوقات تصلح للحفظ ولكن ربما كان أفضل الأوقات هو ما أحسست فيه بخليط من الحماس والهدوء الداخلى، وربما كانت المراجعة الصباحية لما استوعب فى الأمس القريب عاملا مساعدا على تثبيت المادة.

---

47 - Memory training (and/or Economy in mortising).

١) Shut off distraction, whether external (a noise) or internal (a thought or a need).

٢) Identify the task: whether to know its dimensions, to grapes basic points or to learn it in detail, by heart.. etc.

٣) Try to understand the subject by any means.

٤) Grasp the essential relation between its parts whether this relation is similarity or contrast or any other relation.

٥) Recite what you have learnt to yourself or to any other.

٦) Even if you are sure that you have grasped the subject, you need to over learn it by memorizing it once (or more) again.

٧) Any time is good for memorizing, but it is believed to be best after relaxation where you are both enthusiastc and internally calm.

٨) Grasp the subject as a whole, then study part by part up to perfection, and ultimately reconstruct the parts into a whole once again.

٩) Revise whenever possible, and better do not recite any subject unless you revise it first in order not to loose yourself confidence.

١٠) You may benefit by using more than one sense e.g. by studying in loud voice.

٨- وأخيرا فإن استيعابك الموضوع ككل فى بداية الأمر لتلم بكل أطرافه، ثم تجزئته إلى اجزاء تتقن كل منها على حدة، ثم الربط بين الأجزاء، كل ذلك قد يفيدك فى استيعاب المادة بشكل أكيد مطمئن.

٩- وعليك بعد كل هذا بالمراجعة بين الحين والحين، ولا تسمع لنفسك شيئا طال عليك العهد به، إلا إذا راجعته أولا حتى لا تفقد ثقتك بنفسك.

١٠- وقد يفيدك أن تستعمل أكثر من حاسة فتذاكر بصوت مرتفع أحيانا وفى بعض المواد دون الاخرى.

الطالب: تذكرنى هذه النصائح المعادة بإذاعتك "تذكرة نجاح" فى الثانوية العامة.

المعلم: بصراحة إنى أخجل حين أعطى النصائح هكذا مسطحة، وأفضل أن تصل إليها بنفسك، ولكنى أعجب حين ألتقى بعد سنوات ممن أفاد من مثل هذه البرامج فائدة لم تكن فى حسبانى، وصدقنى أن خبرتى مع هذا البرنامج هى من بين دوافعى لكتابة هذا العلم بهذه الطريقة.

الطالب: وأنا أيضا أحس أنها نصائح يصعب اتباعها وإن كانت قد تفيد، ولكن الواحد منا وما تعود.

المعلم: بالضبط: الواحد وما تعود، ولو أن "التعود" كما اتفقنا هو تعلم أيضا.

الطالب: ولكن ماذا يفيد لو اتبعت كل هذه النصائح ثم نسيت ما حفظت، إنه يخيل إلى أنى أنسى كل شئ أولا بأول.

المعلم: إن حديثنا لا يكتمل إلا إذا تناولنا موضوع "النسيان" هذا، وأنا مسرور أنك قلت "يخيل إلى"، لأنه فى خبرتى لم يأت أحد يشكو من ضعف الذاكرة ثم ثبت بأى اختبار، أو امتحان أنه فعلا ضعيف الذاكرة، وإنما هى عدم ثقة بالنفس، وطمع.

الطالب: طمع؟

المعلم: نعم طمع، فالواحد منكم يريد أن يسترجع مائة صفحة فى ثانية واحدة ولا يريد أن ينسى ولا كلمة طول الوقت، فإذا نسى أى جزء، وهذا طبيعى، هول الدنيا وجاء يشكو من النسيان[٤٨].

الطالب: هل تعنى أن النسيان كله وهم فى وهم؟

المعلم: النسيان حقيقة هامة، ولكن شيئا مما نتعلمه لا يختفى من ذاكرتنا أبدا أبدا، كل ما هنالك أنه يبتعد عن متناول وعينا، ويستعصى أحيانا على استدعائنا إياه.

48 - Forgetting refers to the inability to recall memorized material which goes far away from our conscious grasp.

الطالب: أفهذا هو النسيان.

المعلم: بالضبط.

الطالب: وكيف تقلل من النسيان.

المعلم: بأن يحسن الحفظ Retention، وهذا يترتب على حسن عملية الاستذكار حسب ما ذكرنا كما يتوقف على التثبيت، والمراجعة، والتنسيق للمادة المحفوظة، وأخيرا فإنه يتوقف على الزمن حيث يزيد معدل النسيان بعد الحفظ بدرجة سريعة ثم يتباطأ بعد ذلك.

الطالب: وما أسباب النسيان؟

المعلم: (١) الزمن يا أخى هو خير منسى، وليس الزمن فى ذاته ولكنها الاحداث التى تستجد أثناء مرور الزمن هى التى تتراكم فوق الذكريات الأقدم فتتباعد أكثر وأكثر فى مخزن الذاكرة بعيدا عنم تناول التذكر (قالوا أحب غدا تنسى هوى أمس).

(٢) وقد يقال أن عدم استعمال المادة المحفوظة يصيبها بالضمور كما ضمرت ذيولنا إذ كنا قرودا ونحن فى طريقنا إلى البشرية لأننا لم نعد نستعملها.

الطالب: ولكننا أحيانا ننسى ما يمر بنا من خبرات "فورا" دون زمن يمر.

المعلم: (٣) هذا نسيان إيجابى نشط، نحن ننسى ما نكرهن فننسى ميعاد طبيب الاسنان، أو اجتماعاً ثقيل الظل لا جدوى منه، وهذا ما يسمى أحيانا النسيان بالكبت.

الطالب: ولكنا إذا نسينا حادثا ما أو شيئا ما، فقد نذكره بعد مدة وحدنا دون استعادة حفظه أو مراجعةن مع أن مزيدا من الزمن يكون قد مر عليه.

المعلم: ما أذكى أسئلتك، ولكنها تحتاج إلى مجلدات للرد عليها، على كل حال فإن من اسباب النسيان (٤) أن يتغير موقف التهيؤ Change of set، فإذا حفظت شيئا فى موقف ما ثم تغير الموقف، فإنك قد لا تذكره، فإذا رجعت إلى نفس الموقف الأول تذكرته[49]، وقد تعود الذكريات نتيجة لترابطات مثيرة ويحدث ذلك أحيانا فى المرض الذى يسمى الهوس mania مثلا.

---

49 - Causes of forgetting could be:
1) Passage of time through what happens during that time which interferes with the previously memorized material (Interference theory).
2) The memorized material which is not used or applied is said to be a subject of disuse (Disuse atrophy theory) (like the disuse of organs e.g. human tail, during evolution).
3) We may forget immediately and actively those events which we do not like to face or confront (shameful or painful) by throwing it directly into the deeper layers of our memory store (sometimes called unconscious) and this is called repression.
4) Occasionally we forget something in a particular set, and when we go back to the original set where we have memorized that thing we remember it one the spot. This is forgetting due to change of set.

الطالب: فى المرض، كنت أحسب أننا فى المرض ننسى كل ما كان، وأن العلاج وظيفته أن نتذكر عقدنا القديمة ونواجها.

المعلم: الم أقل لك أن هذا جانب واحد من بعض ما شاع عن التحليل النفسى، وهو جانب ضئيل جدا جدا، ولكنى رأيت العجب العجاب بالنسبة للتذكر المزعج فى خبرة المرض.

الطالب: حدثنى عن ذلك، فإن سيرة المرض والعلاج تجذبنى أكثر من هذه المادة الجافة والنصائح السطحيةز

المعلم: سوف يأتى ذلك فى الجزء الثالث من هذا الدليل ولكنى أكتفى هنا بأن اذكر لك بضعة أمثلة توضيحية، فقد شاهدت فى مرض الاكتئاب (الذهانى خاصة: أى الصنف الداخلى المقترب من حافة الجنون) هجوم الذكريات الحزينة، وتذكر الأخطاء التافهة التى حدثت ربما بمحض الصدفة، والمغالاة فى استرجاع الأخطاء التى يعتقد أنها لا تغتفر، هكذا دون مبرر، ويستحيل أن نعيد للمريض منطقه السليم من انه كان يعيش قبل ذلك بكل هذه الأفكار والذكريات سليما معا فى، فهو يصر على أنه ما كان له أن ينسى....إلخ

الطالب: وهل يتذكرها المريض هكذا فجاة دون مبررز

المعلم: أحيانا تهجم عليه فجأة مع بداية المرض غير المفهومة، وأحيانا تتسلسل بعد حادث بسيط يذكره بإحدى هذه العينات من الذكريات.

الطالب: وهل يحدث هذا فى كل حالات الاكتئاب؟

المعلم: إياك وأن تستعمل كلمة "كل" هذه فى علمنا هذا، ولا فيما يستجد من علوم متعلقة به، إن اختلاف الأعراض يجرى من النقيض إلى النقيض، كما أن هناك أمراضا مثل حالات البارانويا تثور فيها ذكريات الاضطهاد والظلم والاعتداء والتهوين بدلا من ذكريات الذنب والأخطاء والعجز، وهناك مرض ثالث اسمه الهوس تثور فيه ذكريات القوة والانتصار والاعتداد بالنفس.

الطالب: عجيب أمر أمراضكم هذه، كأن كل مرض منها يملك مفتاح حجرة معينة من حجرات المخازن العمومية للذكريات، فإذا نشط فتح الحجرة الخاصة به فانطلقت الذكريات التى تتفق مع طبيعته، أى التى كانت فى حجرته.

المعلم: ما أذكاك!! ما أذكاك!! والله العظيم أنت طالب عالم معلم.

الطالب: لا تنفخ فى، أنفجر

المعلم: أكلمك الصراحة، فقد راعتنى هذه الاستعادة كرياتية النوعية حتى وضعت فرضا خاصا بى يربط بين نوعية المرض والمستوى العصبى الدوائرى المقابل لحدوثه، والمستوى

الخلوى الذكرياتى المثار معه، والمستوى الكيميائى المقابل والمستهدف إحباطه لعلاج هذا المرض، كل ذلك كان بعد أن لفت انتباهى مثل هذه الملاحظة التى ذكرتها أنت الآن وأنا أحكى لك عن أنواع الذكريات المستعادة وهى تنشيط ذكريات بذاتها مع مرض بذاته.

الطالب: فحدثنى عن هذا الفرض.

المعلم: عندك عندك، إن هذا سيأتى غالبا فى الجزء الثالث من هذا الدليل.

الطالب: لقد أيقنت أن النسيان نعمة ما بعدها نعمة.

المعلم: أبدا إياك وأن تشكو منها بعد ذلك.

الطالب: على شرط أن أستطيع أن أتذكر ما حفظت فى الامتحان.

المعلم: أنت وشطارتك، ولكن عليك أن تعرف أن التذكر، وهو العملية الثالثة فى الذاكرة بعد الاستذكار والحفظ، له صورتان: الاستدعاء Recall والتعرف Recognition، والاول تمارسه فى امتحان التحريرى العادى حيث تستدعى من الذاكرة ما حفظت دون أن يكون أمامكن أما التعرف فهو يشمل أن تتعرف على ما سبق أن عاينته، مثل امتحان التعرف Spotting فى عالم التشريح ومثل بعض "امتحانات الأسئلة المتعددة" M.C.Q

الطالب: صحيح.. صحيح ما تقول.

المعلم: كما أحب أن أنبهك إلى أن التذكر درجات ومستويات، فقد تتذكر الذكرى الفاظا بلا صور، وقد تأتى صورة الذاكرة بكليتها إليك، وقد تتجسد حتى لتصبح صورة وكأنها الرؤيا، وهكذا.

الطالب: أكاد اقول كما بدأنا إن الإنسان هو مجموعة ذكرياتز

المعلم: إنه كم من المعلومات بلا حدود، ثروة متنقلة، وكلما عايشت مدى أوسع من هذه الثروة واستفدت منها واستعملتها وتمثلتها وربطت بين مكوناتها كانت حياتك أعمق وأثرى، فأنت أغنى الناس لو عرفت مفاتيح مخازنك.

الطالب: صدقنى أنى كدت أشعر بالثراء فعلا، ولكن يبدو أن كلمة السر لا يعرفها الكثير منا.

المعلم: أحيانا أتصور أن هذا أحسن، وأحيانا أتصوره قمة الغباء البشرى قاطبة.

الطالب: أحس بى أقرب إليك حين أشاهد حيرتك الحقيقية وتذبذبك.

المعلم: شكرا للصحبة والأنسة.

الطالب: ولكن إذا كان الإنسان هكذا: كم ذكريات، ألا يكون اضطراب الذكريات مرضى بما بعده مرض؟!

المعلم: تريدنى أن أحدثك عن اضطراب الذاكرة٥٠؟

الطالب: يعنى.

المعلم: ليس هذا مجاله، ومع ذلك فإن الذاكرة قد تحتد وتسمى "حدة الذاكرة" Hypermnesis، وقد تقل أو تمحى تماما وتسمى "فقد الذاكرة" Amnesia وقد يكون فقد الذاكرة فى فجوات Amnesic gaps وهذا متعلق بالكبت الذى أشرنا إليه بالنسبة للذكريات غير المرغوب فيها وقد، "تزيف الذاكرة" Falsification حيث تذكر تفاصيل لم تحدث ويبدو هذا فى الشهادات غير الدقيقة والمزورة فى ساحة القضاء False testimony وحين تملأ فجوات الذاكرة بما لم يحدث إطلاقا تسمى أراجيف Confabulation بل وحتى الهلوسة Hallucinations يمكن أن تعتبر نوعا من اضطراب الذاكرة، وهكذا وهكذا مما سنعود إليه فى الجزء الثالث من هذا الدليل.

الطالب: إذا كان الإنسان هو كم من المعلومات الموروثة والمحفوظة بالخبرة فماذا هو صانع بهذه الزحمة من المعلومات المالئة مخه وخلاياه.

المعلم: إن هذه الثروة هى أدوات حياته جميعا وخاصة وهو على قمة الهرم الحيوى إذ هو بها يستطيع أن يفكر، وحين نشأت اللغة وفرت عليه مكانا هائلا لأن الرمز اصبح يقوم مقام المعلومة الأصلية، ولما نشأت الكتابة فالطباعة اصبح له مخزن آخر خارج مخه وذاته هو الكتب، وأصبح امتداده عبر الاجيال ليس قاصرا على النقل بالجينات ولكنه امتد إلى النقل بالكتابة أيضا.

الطالب: عفريت هذا "الإنسان".

العالم: أى والله عفريت، ولكن أحيانا يتعفرت على نفسه.

الطالب: كلامك يجعلنى أقف لحظة أراجع ما هو أنا، حتى يكاد يملؤنى الفخر.

العالم: الفخر.. و.. والمسئولية.

الطالب: والمسئولية، وإن كانت هذه الحكاية تحتاج إلى تفكير.

المعلم: والتفكير من أعظم ميزات الإنسان ومسئوليته معاً.

الطالب: ولكن قل لى أين يقع التفكير من التعلم والذاكرة!

---

50 - Disorders of memory are:
(1) Hypermedia (2) Amnesia
(3) Amnesic gaps (4) Falsification
(5) Confabulation (6) Hallucination (& false testimony)

## التفكير Thinking

المعلم: إنه يكاد يكون الهدف من التعلم والذاكرة فإذا كان التعلم هو تغير فى الكائن نتيجة للخبرة وكانت الذاكرة مرتبطة بكم المعلومات الموروثة والمكتسبة فإن التفكير هو استعمال وذاك على مستوى الفعل ومستوى الرمز معاً لهدف التكيف وحل المشاكل[51] والإبداع معاً.

الطالب: لو أن التفكير هو حل المشاكل فلابد اننا لا نفكر لأن المشاكل من حولنا يبدو أنها لا تحلز

المعلم: عدت إلى فكاهتك الظريفة، ولو أنى أحب هذا النوع من الفكاهة من الشباب خاصة، فالمشاكل تحل حين تقرر حلهان لا ونقف نتفرج عليها ولا ننتظر من غيرنا حلها، ما علينان المهم أنا أوافقك أنى لم أرض أبدا عن أن يعرف التفكير بأنه حل للمشاكل Problem solving وإن كنت لم أجد له تعريفا مقنعا بعد.

الطالب: هل سترجعنى لدوامة التعاريف ثانية.

المعلم: ولم لا؟ن على كل فقد ذهبت إلى تعريف بسيط للتفكير لعله يرضيك مرحليا وهو أن التفكير عند الإنسان ليس فقط "استعمال الرموز والذكريات لحل مشكلة أو الوصول إلى هدف (مسبق فى العادة) بل هو على المستوى الأشمل: "الترابط وإعادة الترابط على المستوى النيورونى والجزيئى العظيمى لتحقيق الوصول إلى غاية ليس بالضرورة فى المستوى الشعورى[52]".

الطالب: لقد عقدتها يا سيدنا، كنت افضل هذا الحل السهل وليكن التفكير هو حل المشاكل، وخلاص.

المعلم: ياليته ينفع، إن المسألة متصاعدة التعقيد، والتفكير على كل حال يقع على مستويات، فإذا كان حل المشاكل شعوريا مستوى، ظاهرا فالترابط وإعادة الترابط على مستوى النيورونات والجزيئات العظيمة مستوى مواز أعمق وأساسى ومرتبط مباشرة بالمستوى الأول.

الطالب: ألم أقل لك أنك ستنطلق إلى حكاية المستويات وسبحان من يوقفك.

---

51 - Thinking is concerned with using the information occupying the memory store in: problem soving, adaptation and creation. This is achieved on both action and symbolic levels.

52 - Thinking (in human beings) is said to be utilizing concepts and memories to solve a problem or reach a goal. Defining inking as problem solving is an insufficient definition. On a more general level it is to be considered as the process of association and resuscitation on both neuronal and macromolecular levels in order to achieve a goal not necessarily conscious.

المعلم: إن عملية التفكير – الرمزى خاصة – هى روعة ما يميز الوجود البشرى والسلوك البشرى، ثم إنه فى عملية الترابط التى يقةم بها على المستويات جميعا من الأسطح إلى الأعمق إنما، يقوم بوظيفة الإسهام فى تماسك المخ البشرى وتنظيمه.

الطالب: بالذمة هل هذا كلام؟، كيف يمكن للوظيفة أن تسهم فى تماسك وتنظيم التركيب الذى هو سبب نتاجها.

المعلم: يا سلام !!! إن هذه هى القاعدة حيث يكون التناسق ليس بين أجزاء التركيب فحسب بل يتم بتغذية مرتجعة Feed back بين الوظيفة (أى الناتج) وبين التركيب الذى اصدرها، وهذا القانون ليس خاصا بالأجهزة البشرية فحسب، بل إن الأجهزة جميعا تصان ويطول عمرها إذا ما كانت وظيفتها تؤدى بالكفاءة المناسبة لتحقق الغاية التى صنعت من اجلها.

الطالب: الله .. والله.. ومن أين لك بكل هذا اليقين؟، هل أجريتم تجارب لنرى كيف أن التفكير الهادف المنتظم يحفظ خلاياه؟

المعلم: رجعنا لضيق الافق يا صديقى، لقد قلت لك إن وسائل دراستنا متنوعة وليست فقط التجارب، وصدقنى يا أخى لقد رأيت نتاج التفكير غير المترابط غير الهادف فى خبرتى الكلينيكية نتاجا خطيرا على الخلايا ذاتها، ورأيت بضعة حالات لم أصفها بعد وقد فقدت النيورونات غشاءها الميلينى حين اصطدمت سلسلة التفكير المنظم للمخ بإحباط وجودى مهول حتى شابهت الحالة ما يمكن أن يسمى التليف المتناثر Disseminated Sceierosis ولكن ما عليك الآن من التفاصيل، المهم أن نتذكر أن التفكير (الغائى بالذات) هو عملية أساسية فى تنظيم المخ والحفاظ عليه.

الطالب: ما هى حكاية "الغائى بالذات" هذه؟ كلما تكلمنا عن التفكير قلت عنه: حل للمشكلة ووصول لغاية، أى غاية تعنى على وجه التحديد؟

المعلم: يودى لو تجنبت هذا السؤال، لأن كلمة الغاية ليست واضحة لدى أحد، وهى دائما مقرونة عندك وعند زملائك بأحداث جارية مثل النجاح أو "الزواج" وعند غيرك ممن هم أكبر منك بأوضاع سطحية مثل "الوصول" وغيره، وإنما أعنى بقولى "الغاية" عمقا بيولوجيا يبدأ من اعتبار الغاية هى الحياة ذاتها وقد تتسطح حتى تصبح الغاية هى لذة عابرة (وهو بعد بيولوجى أيضا) – وقد فصلت ذلك فى مكان آخر[٥٣].

الطالب: لا.. لا.. حدثنى عنها هنا ولو بإيجاز.

53 - دراسة فى علم السيكوباثولوجى للمؤلف ص ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧ للمؤلف – الناشر دار الغد للثقافة والنشر ١٩٧٩ القاهرة.

المعلم: أنت تفتح على نفسك أبوابا لم أكن أنوى أن أتطرق إليها، وسوف أوجز لك هذا الأمر بأسرع ما يكون كما خبرته فى مجالى الكلينيكى٥٤.

١- لكل عمليه تفكير (سواء ظهرت فى تعبير مباشر أو لم تظهر) هدف قريب أو بعيد.

٢- إن هدف الفكرة حتى فى أبسط صورها (مثل إلقاء تحية) هو الذى يحدد انبعاثها وانتهائها – وفى هذا المثل هو التواصل أو المجاملة أو إطلاق عادة أو كل ذلك معاً.

٣- إن الأفكار تترتب ترتيبا محوريا حيث توجد فكرة مركزية Central idea أساسية لها هدف أساسى ثم ترتبط بها وتدور فى فلكها أفكارا أخرى لها أهداف أقرب.

٤- تعتبر هذه الافكار الأقرب أفكارا مركزية لما دونها وهكذا.

٥- فى لحظة ما، تظهر على السطح (فى ما يسمى الشعور) فكرة مركزية ظاهرة، ومهما كانت قادرة على تنسيق بقية النشاط الفكرى والترابطى، فإنها بدورها مرتبة بفكرة مركزية أعمق وأشمل.

٦- تتبادل الأفكار المركزية الشعورية (الطرفية بالنسبة لما هو أعمق) مع بعضها حسب الاهتمام واللحظة والمتطلبات والواقعية.

٧- يتم هذا التسلسل والتصعيد بين الأفكار المركزية المتصاعدة فى نظام متلاحق تلقائى، وهو نظام لا يسمح عادة بالظهور فى دائرة الشعور إلا للفكرة اللحظية المرتبطة بهدف واضح قريب فى العادة.

الطالب: عندك عندك، لقد زودتها حتى كدت أفقد الخيط من يدى، أعنى من عقلى، فلا أتسلسل معك مثلما تتسلسل اللأفكار المركزية وتوابعها، ولكن هلا يوجد أفكار غير مركزية؟

المعلم: هأنت ذا تسأل السؤال، فإذا أجبتك ولو إيجازا قلت عندك عندك.. وصحت شاكيا، توجد يا سيدى أفكار غير مركزية، وإليك بعضها قبل أن ترجع فى كلامك، فعندنا بالاضافة إلى:

---

54 - The thought processes: discipline and interrelations.
(1) Any thought process has its goal.
(2) The goal determines the initiation and ultimatum of the thought process.
(3) Thoughts are organized concentrically around a central idea, but each peripheral idea is a central idea in itself (Compare the solar system).
(4) Conscious central ideas alternate with one another (Gestalt phenomenon).
(5) Other ideas (than the central one) could be:
(a) The following idea; which runs along with, and is attached to, the central idea.
(b) The potential recessive idea which represents a ready to act background idea.
(c) The opposing idea; which is recessive under normal conditions but is particularly contradictory to the original central idea.
(d) The paralytic idea; which occupies consciousness simultaneously but which is neither harmonious with, nor opposing to, the central idea. However it handicaps its fluency.
(e) The a central idea; which is both parasitic and opposing and occupies the same matrix of consciousness as ruminative compulsive neurosis and in acute hesitancy in schizophrenia.

١- الفكرة المركزية الأساسية:

٢- الفكرة التابعة Following idea، وهى الفكرة اللاحقة والمنجذبة إلى الفكرة المركزية والمسهمة فى تحقيق هدفها فى تناسق تلقائى.

٣- الفكرة المتنحية الكامنة Latent Recessive Idea وهى الفكرة البديلة القائمة فى "الأرضية" Background مرحليا والمستعدة للشحن بمجرد وصول الفكرة المركزية الأولى إلى هدفها، أو عجزها عن ذلك تماما.

٤- الفكرة المعارضة Opposing Idea: وهى متنحية أيضا ولكنها مبعدة، وفى نفس الوقت فعالة بالسلب أو بالايجاب، (أى أنها قد تعوق الفكرة الأصلية المضادة أو تدفعها كوقاية منها)، وفى الأحوال العادية تكون أقرب ما تكون إلى نقيض الفكرة المركزية الأولى المحتلة للشعور وتعمل إيجابيا كما ذكرنا بالتهديد باحتمال العكس فتثبت الفكرة الأولى المحتلة للشعور، وهى فى نفس الوقت فكرة بديلة جاهزة للعمل مثل الفكرة المتنحية، ولكن فى ظرف أكثر تعقيدا لا مجال لتفصيلها هنا.

٥- الفكرة الطفيلية Paracytic Idea: وهى التى تحتل الشعور أو ما قبله مباشرة أيضا فى نفس الوقت مع الفكرة المركزية، ولكنها لا ترتبط بها ولا تسير فى فلكها بل تشوشها (حتى ولو لم تكن نقيضها) وهى مسئولة جزئيا عن الربكة والغموض وعدم التركيز عادة.

٦- الفكرة اللامركزية Acentral Ideae، وهى تتصف بأنها معارضة طفيلية أيضا، وبلا هدف ترابطى شامل، وإن كان محتواها الأصغر مترابط فى ذاته، وهى تظهر بشدة فى حالة العصاب الاجترارى وهى تحتل الشعور بنفس القوة التى تحملها الفكرة الأصلية المركزية تقريبا.

الطالب: ياليتنى ما سألت وياليتنى ما فهمت، فهل هذا علينا فى الامتحان؟

المعلم: لا أظن أنه عليك فى امتحان آخر السنة، ولكنه عليك فى امتحان الحياة بلا شك.

الطالب: الحمد لله أن امتحان آخر السنة فكرة مركزية أسطح وليس لها أى علاقة بامتحان الحياة يا معلمى.

المعلم: ما أصدقك، وما اكبر مصيبتنا فى ذلك إذا لم نستطع أن نوصلها ببعضهما، إذا فسيتفكك مجتمعنا كما يتفكك المخ إذا لم ترتبط أفكاره وتتسلسل.

الطالب: الواقع أنى كنت أتصور أنواع الأفكار التى تتحدث عنها مثل أفراد فى مجموعة لها قائد وأتباع ومعارضين وطفيلين الخ، وأحيانا كنت أتصورها مثل المجموعة الشمسية.

المعلم: ما أذكاك والله العظيم، هل تعلم ان أفلاطون عمل نفس الفكرة الأولى فى بداية تقديمه لجمهوريته، أما الفكرة الثانية فهى تأكيد لتناسق الأكوان وتماثل الكون الاوسط (الإنسان) بالكون الأعظم.

الطالب: الله يخليك، واحدة واحدة حتى لا نجد أنفسنا فى أثينا القديمة دون أن ندرى.

المعلم: ولم لا.. ياليت.. ولكن بأسلوب العصر.

الطالب: أنا أشك فيك من بادئ الأمر، هل تعلمنى العلم أم الفلسفة؟

المعلم: قريبا جدا. لن نطرح هذا السؤال، ولست مستعدا للتفصيل ويمكنك أن تكمل هذا الموضوع فى مكان آخر(٥٥) حيث تعلم تطور الأفكار المركزية منذ الولادة من الانعكاس البدائى إلى .. المنعكس الشرطى، إلى الارتباطات الشرطية الاكثر تعقيدا، إلى الولاف الغائى...الخ.

الطالب: الله الله ... الآن يحق لى أن أخجل حين كنت أكتفى بتعريف التفكير بأنه "حل المشاكل".

المعلم: لا خجل ولا يحزنون، لأنه حل للمشاكل على مستويات وغايات متنوعة ومتصاعدة ومتبادلة، ولك أن تتصور أن اضطراب الفكر فى الفصام (الشيزوفرينيا) يتمثل أساسا فى فقد الفكرة المركزية وما يترتب على ذلك.

الطالب: ألم نتفق أن نؤجل الحديث عن المرض والأمراض إلى الجزء الثالث، قل لى كلمتين على قدرى.

المعلم: ماذا تريد أن تعرف؟

الطالب: أربكتنى يا شيخ، قل لى مثلا كيف نفكر، وماذا نستعمل من أدوات كى نفكر.. قل لى هذه الأمور البسيطة سهلة الحفظ.

المعلم: نحن نستعمل الرموز Symbols٥٦ (واللغة هى رمز كلامى) بكل أنواعها، وكذلك الأشكال Diagrams والأشياء Objects، كما أننا إذ نستعمل الرموز نتعامل فكراً بالمفاهيم Concepts٥٧.

الطالب: ولكن كيف تتكون المفاهيم؟ كيف نعرف تعريفاً ما أو معنى ما؟

---

55 - دراسة فى علم السيكوباثولوجى للمؤلف ص ٣٧٣، ٣٧٤، ٣٧٥، ٣٧٦.

56 - A symbol is an item (word or otherwise) that stands for something else (usually a meaning). Language is but verbal symbolization.

57 - A concept is what is meant by a particular symbol or any other denotation e.g. the meaning of a word in the dictionary refers to the concept it is intended to convey.

المعلم: قضية طويلة بعض الشئ وأساسا يستحسن أن ترجع إلى بعض ما ذكرنا فى موضوع الإدراك (ص ٥٤، ٥٥)، وعموما فإنها تتطلب (١) التعرف على الصفات المماثلة فى عدة أمور أو أشياء (٢) ثم استخلاص الصفة المشتركة (٣) ثم تعميم أن من يحمل هذه الصفة يقع تحت هذا المفهوم، وأخيرا (٤) العودة إلى تصنيف فرعى داخل هذه المجموعة ذاتها.

الطالب: إضرب لى مثلا تعمل معروفا.

المعلم: يا سيدى حين تعرف وتلاحظ أن كل الأعصاب فى التشريح لونها أميل إلى البياض والامتداد والاستقامة، تكون هذه هى الصفات المشتركة، فتقرر أن كل ما يتصف بهذه الصفات هو "عصب"، ثم تعود تصنف الأعصاب إلى عصب أساسى وعصب فرعى أو عصب دماغى وعصب سمبثاوى ...الخ الخ، هذا هو تكوين مفهوم لما هو عصب.

الطالب: ولكن ذلك لا يكفى لأن بعض الأوتار تشبه الأعصاب.

المعلم: إذا فمفهوم العصب تشريحيا يحتاج لإضافة مفهوم فسيولوجى بشأن وظيفته .. وهكذا.

الطالب: ولكن تحديد المفاهيم صعب بلا جدال.

المعلم: بلا جدال، هل تذكر حين كنا نختار فى تعريف علم النفس، أو التعلم، لقد كنا نبحث عن تحديد كل مفهوم، عن المفهوم الجامع المانع.

الطالب: الجامع المانع؟

المعلم: نعم، المفهوم هو الذى يجمع الصفات المشتركة معا فى كيان واحد بذاته (الجامع)، وهو الذى يمنع (أى لا يسمح) دخول ما لا يتصف بهذه الصفات تحت هذا المفهوم.

الطالب: يخيل إلى أن دراسة تكوين المفهوم، وصفاته هى دراسة نشأة اللغة.

المعلم: يا سلام عليك، لقد حاولت أن أتجنب ذلك خشية الإطناب، ولكنك تجرجرنى إليه جرا.

الطالب: لابد مما ليس منه بد، فهل تتصور أنى أستطيع أن أفهمك أو أتتبعك فى موضوع التفكير هذا دون أن نتطرق إلى اللغة؟

المعلم: إن ما يهمنى فى ذلك هو خطوات تطور اللغة بشكل خاص حتى تصبح الكلمة هى المفهوم التى تتضمنه وهذا يمر بمراحل، وقد وصف أريتى (وهو طبيب نفسى كما سبق أن ذكرت لك وليس عالم نفسى وهو يتبع إلى حد ما طريقتنا هذه فى البحث والتفكير) (سنة ١٩٧٦) ما يتعلق بما نقول فى ثلاث مراحل.

(أ) مرحلة الدلالة أو الإشارة (التسمية) Denotation[58] وهى المرحلة التى يرتبط فيها اسم النشئ بذات الشئ كإشارة دالة دون مفهوم متكامل، وفى هذه المرحلة يكون أغلب محتوى اللغة مجرد مجموعة من الأسماء.

(ب) ثم مرحلة التلفيظ Verbalization[59]: وهى المرحلة التى تكتسب فيها الكلمة (أو اللفظ) أهمية لذاتها أكبر وأبعد من مجرد دلالتها على شئ محدد، أى أن الكلمة لا تصبح مجرد رمز مرتبط مباشرة بما يدل عليه، ولكنها تصبح ذات شخصية مستقلة وهذه المرحلة رغم وظيفتها الاقتصادية وأهميتها إلا أنها لا ترتبط مباشرة بتكوين المفهوم بكامل أبعاده.

(د) وأخيرا المرحلة التضمينية Connotation[60]، وهنا يعتبر هذا التضمين هو "تعريف" الشئ أو "مفهومه"، وهنا تصبح الكلمة تمثل "مفهوما" فعلا وليست مجرد دلالة على شئ ولا قائمة بذاتها مجرد رمز لشئ، وكل كلمة تمر بتاريخ تضمينى Connotative history طويل حتى تحتوى المفهوم بدقة، لا تصبح أكبر منه ولا يصبح أكبر منها، ولكن مزيدا من الزمن قد يغير المضمون[61].

الطالب: يا سلام!! العلم نور والله العظيم حتى ولو لم يكن مقررا علينا

المعلم: فتحت نفسى الله يفتح عليك.

الطالب: كأن اللغة فى المرحلة الأولى هى أصوات تعين فى التفاهم ولا تحتوى كل أبعاد المعنى، أما فى المرحلة الثانية فهى مستقلة الشخصية مثلما ترتص الألفاظ فى الشعر مع بعضها دون علاقة بالواقع الحى المباشر، وفى المرحلة الأخيرة تصبح هى المضمون ذاته أى المفهوم الذى نعنيه.

المعلم: ماذا أبقيت لى يا عفريت؟

الطالب: قل لى بربك إذا كانت كل كلمة هى مفهوم قائم لمعنى فكيف تتواصل المفاهيم وتتكون الأفكار كما ذكرت لى عن الأفكار المركزية واللامركزية.. وغيرها؟

---

58-In language function and development, the following stages are consequential steps in both phylogeny and ontogeny:
**Denotation** means naming objects by associating sounds to things.
59 -**Verbalization** refers to the stage of independence of words where they acquire importance of their own over and above that of merely denoting the things they stand for.
60 -**Connotation** is the definition or the concept of the thing. It means what the words includes, refers to and signifies in the same time. Each word has its long connotative history and the connotative function may change over time.
Verbalism refers to hypertrophy of the second stage over the other two and is characteristic of the normal intellectualization alienation in everyday life and sometimes exclusive in schizophrenia.
61 - إذا زادت هذه الظاهرة وتضخمت على حساب ما قبلها وما بعدها فهى تسمى اللفظنة Verbalism وهى ما يتصف به الذهنيون (المثقفون) المغتربون كما تظهر فى الفصام بوضوح.

المعلم: إن الأفكار وهى منظومة مفهومية Conceptual system وتمثل كل منظومة مفهوما مركبا أعلى، وهكذا حتى نصل إلى الفكرة المركزية الأم المتعلقة بهدف وغائية الحياة ذاتها.

الطالب: إنك تستعمل كلمة الأفكار استعمالا عميقا لا يقتصر على الرمز ولا على المفاهيم.

المعلم: هذا أفضل وأسلم لأن بعض الإنسانين من علماء النفس وعلى رأسهم أبراهام ماسلو Abraham Maslow اتهموا إنسان العصر بأنه يعيش عالم المفاهيم بشكل مفرط مما يبعده عن الواقع العيانى الحى، فعلى قدر ما تقدم تكوين المفهوم بالإنسان ووفر له الوقت وسهل له التواصل، فقد كاد يسجنه فى "دنيا المفاهيم" التى هى مغتربة بالضرورة بدرجة أو اخرى.

الطالب: ولكن حديثك عن الأفكار بما هو أعمق من المفاهيم يوحى لى بأنك تعنى ما هو لاشعورى أيضا.

المعلم: ألم أخبرك أنى لا أميل استعمال هذا اللفظ المنفى وأفضل عليه لفظ الشعورى الأعمق، أو الشعورى الأبعد عن متناول الوعى، المهم أى تعبير ليس بالنفى، ولا بالتجهيل.

الطالب: حاضر يا سيدى: أصيغ سؤالى ثانية هكذا: حديثك عن الأفكار يوحى لى بأنك تعنى أنها ليست كلها فى "الشعور الأول" بل إنها تكمن حتى الشعور "السابع" .. هل يرضيك هذا؟

المعلم: هو أقرب إلى ما أريد توصيله إليك فعلا، والإجابة عندى: أن نعم، فالتفكير قد يكون ظاهرا، وكثيرا ما يكون باطنا، وهو يتم فى الحلم مثلما يتم فى العلم، وفى فترات الكمون والحضانة يكون ساريا ومسلسلا حتى لحظات الإشراق يخرج جاهزا ناضجا فى كثير من الأحيان، وبمجرد أن تمسك القلم لتخطط لمشروع أو حتى تكتب رسالة، تجد أن النتاج الفكرى يخرج وكأنه معد من قبل، هذا إذا كان عقلك منظما وطلاقتك جاهزة (وهو الشئ الطبيعى فى الإنسان السوى)، وقد تكون حيل التنويم (المغناطيسى) والإيحاء أثناؤه ثم ما يتبع الإفاقة منه من تنفيذ لما أوحى به، قد يكون فى ذلك دليل آخر لحدوث التفكير على المستوى الأعمق بعيدا عن قبضة الوعى[٦٢]

الطالب: ولكنى إذا صدقت حديثك هذا من أن الإنسان كتلة ذكريات، وأنه نتاج التعلم، ثم هو ينتظم بتناسق التفكير وتسلسل الأفكار لكدت أنكر وجود العواطف أصلا.

المعلم: عملها كثير من العلماء بلا تردد.

---

62 -Thinking could be unconscious (or better; could occur at deeper levels of consciousness).
(1) This may appear in a dream.
(2) It could be traced to occur in periods of incubation in creative thinking, where the process is going on, growing and searching for its goal until it appears consciously in time, as inspiration or fluent reproduction denoting proper preparatory stages on deeper levels.
(3) When a previously hypnotized person performs an act that was suggested to him during hypnosis he does so while he does not know the source or motive of this performance. It lies deeper beyond his conscious awareness.

الطالب: عملوا ماذا؟ أنكروا العواطف؟

المعلم: نعم.

الطالب: هل نو يتم أن تجففوها وتتوكلوا على الله.

المعلم: تجفف ماذا؟

الطالب: حياتنا من العواطف ولا يبقى إلا التفكير، ألا توجد علاقة صحية بينهما.

المعلم: سوف أؤجل نقاشك فى أحقية العواطف والانفعالات فى البقاء مستقلة الآن، وأقتصر على سؤالك عن علاقة العواطف بالتفكير فأقول لك إن التفكير يستمد طاقته مما هو عاطفة، ولكنه هو فى ذاته فى صورته النقية الموضوعية لا يصطبغ بالعواطف اللهم إلا إذا كان ذاتيا أو خاليا٦٣.

الطالب: تقول إن التفكير يستمد طاقته من العواطف، إذا ماذا تفعل الدوافع إذاً؟

المعلم: لماذا تتعجل الأمور، هلا تذكرت أن موضوع العواطف هو والدوافع يمثلان الوظائف الدوافعية معاً، وأن هذا فصل تال.

الطالب: إذا فحدثنى عن التفكير وكيف يكون خالصا من هذه الشوائب وسليما!

المعلم: شوائب ونحن نتكلم عن الطاقة، الله يسامحك، وعموما فإن كفاءة التفكير تتوقف عند(١) كيفية تناول موضوعه ثم (٢) على مدى الدوافع الحافزة له واخيرا على (٣) كفاءة استعمال الخبرات السابقة، كما يتوقف على (٤) مدى المعلومات المتاحة حول المشكلة، وكذلك على (٥) وضوح المفاهيم والأدوات المستعملة فيه استبعاد الإعاقات الانفعالية والعاطفية٦٤.

الطالب: لقد فاتنى أن أسألك عن أنواع التفكير حين قلت منذ قليل "اللهم إلا إذا كان ذاتيا أو خياليا" وكأنى أعرف ما هو التفكير الذاتى وما هو التفكير الخيالى.

المعلم: لا أستطيع أن أهرب منك أو أقول "أى كلام"، وهذا عيب اختيارى لك "ذكيا"، فلا تحمل مسئوليتى، اسمع يا سيدى التفكير هو التفكير السليم الذى ذكرنا، وهو التفكير الموضوعى الخالى من "شوائب" العواطف كما أسميتها، وهو الترابط وإعادة الترابط والافادة من العلاقات وصنع الجديد منها، هذا هو الذى يستأهل أن يسمى تفكيراً، أما ما دون ذلك فإنه خلط بين التفكير وبين وظائف أخرى، ومع ذلك ومن أجل خاطر عيون الامتحان فإن تقسيم

---

63 - Thinking is motivated by emotions; but in its pure form it is the least emotional unless it is autistic or fantastic.

64 -Efficient thinking depends on:
(1) The how of conceiving the problem or defining the goal.
(2) The strength of motivation.
(3) The efficiency in applying principles learnt from past experience.
(4) The extent and adequacy of available related information.
(5) The clarity of eliminating interfering emotional factors.

التفكير يعتمد على الزاوية التى نراه منها، فإذا نظرنا إليه من زاوية الطريقة ذاتها التى يتبعها لأمكننا أن نميز: (١) **النوع البسيط** الذى يربط بين مخزون الذاكرة وما يصل من معلومات، وكأنه الادراك، بل هو هو الادراك بشكل أو بآخر (٢) ثم النوع الذى تغلب فيه المحاولة الخطأ على المستوى العقلى، وهو شديد الشبه بما أسميناه التعلم البصيرى، والاختلاف الوحيد هو ان هذا التفكير البصيرى يستعمل ما سبق أن أسميناه التعلم البصيرى، وينتج عنه فى الظروف الحسنة تعلم أيضا من نفس النوع وهناك مراجع تفصل بين التفكير بالتجربة والخطأ والتفكير البصيرى وأى التجربة والخطأ على المستوى العقلى، وإن صح هذا فى الحيوانات فإنه لا يصح بنفس الدرجة فى الإنسان، وعموما فإن هذا النوع من التفكير يربط بين الخبرة السابقة، والحاضر المتاح والمعاش، وبعد النظر المستهدف غاية بذاتها، وهو يتبع منهج الفرض والاستنتاج Hypothetico-deductive

الطالب: بصراحة لقد اختلط الأمر على، حين اختلط الادراك بالتفكير بالتعلم، ولن أسألك مرة ثانية لأنك ستجيب أن هذه هى طبيعة علمنا والأمر يتوقف على زاوية رؤيتنا وعلى لغة حديثنا حفظتك حتى اليأس، أكمل أكمل وأمرى إلى الله.

المعلم: إذا أردنا أن ننظر إليه من زاوية الذاتية والموضوعية لقلنا أن هناك[65]

(١) التفكير المتمركز حول الذات Egocentric وهو عاطفى ومتميز، ونقيضه هو

(٢) التفكير الموضوعى Objective، وهو خال من التأثر بالانفعال ومن التعصب، ويسمح بالمراجعة، ويعتمد على الحقائق، وعلى أقل قدر من الذاتوية.

الطالب: إنى لا أتصور – بصراحة – تفكيرا لا يصطبغ بكل ما هو ذاتى، أو باسلوبك ليس ذاتويا، وما أغرب ألفاظك يا أخى.

المعلم: عندك حق، حتى أن كلمة "الموضوعية"[66] أصبحت أملا أكثر منها واقعا ممكنا، والحديث الآن يجرى عن الذاتية المنفردة الخالصة، فى مقابل الذاتية المتبادلة Intersubjectivity، معتمدين على الاتفاق بين أكثر من ذات حول ظاهرة ما، حتى أقرت هذه

---

65 - Thinking could be seen in terms of the 'how' of the process:
(1) It could be simple, just as perception; giving meaning to a stimulus.
(2) It could be an actual trial and error (mainly in animals and young children). This could occur on a mental level and takes a hypothetic-deductive pattern and is mainly restricted to human beings starting from late childhood. It is sometimes called insight thinking. It utilizes hind - sight, for sight and present information.

66 - Objectivity, in its pure form, proves to be more and more a far reached goal. It is giving its place to a nearer phenomenon known as inter - subjectivity. This means that what is to be considered relatively objective is what a group of people (usually of certain qualities) can agree upon to be so.

الطريقة كبديل نسبى عن الموضوعية، واعتبرت صحيحة معلوماتها على قدر ما تتميز به الذوات المتفقة عليها من موضوعية فى نوع وجودها.

الطالب: لا لا ... عندك، لا استطيع أن أتابع ولا حرف مما تقول.

المعلم: يا سيدى، فى علمنا هذا بالذات، تكاد تكون الموضوعية المطلقة من المستحيلات، ألست معى فى ذلك؟

الطالب: حسب فهمى .. معك.

المعلم: فنحن نلجأ إلى أخف الأضرار، وهى أن يكون الباحث ذات نفسه من نوع جيد.

الطالب: نوع جيد؟ مستورد؟ أم بالضمان؟

المعلم: رجعنا إلى السخرية؟

الطالب: ماذا أفعل لك؟ تقول باحث من نوع جيد، ثم ما لهذا ولحديثنا عن التفكير الموضوعى.

المعلم: ألست أنت الذى قلت أنك لا تتصور تفكيرا لا يصطبغ بما هو ذات، وقد وافقتك على ذلك، إذا لابد أن نتفق على ماهية الموضوعية فى التفكير، وعلاقتهما بآلة القياس، وهى هنا الإنسان ذات نفسه، فإذا قلت من "نوع جيد"، فإنى أعنى أكثر موضوعية، أى أنه يستطيع أن يكون أقل تعصبا، وأكثر سمعاً لما يقال ومراجعة لما يرى، وتقبلا للاختلاف، وممارسة للدهشة، واحتمالا للجديد وكل ذلك يجعل تفكيره، وخاصة إذا تبادله مع آخر، ياحبذا من نفس النوع البشرى سالف الذكر، أكثر موضوعية، ويسمى ما يتفقان (أو يتفقون عليه) صحيح بالاتفاقية أو التراضى Consensual Validity

الطالب: الله الله!! سنتوصل إلى العلم ونكتشف المعرفة بعقود "القسمة والتراضى" أحسنتم والله، ومع ذلك فأنت تهز تعصبى لفكرى، وثقتى به، حتى اكاد أختل.

المعلم: الشر يبعد عنك، ويحفظ الله عليك شجاعتك وذكاؤك معاً، فهاتين الصفتين هما اللتان تسمحان باستمرار حوارنا.

الطالب: ترشونى بالمديح ثانية، استمر ولا يهمك.

المعلم: آخر تقسيمة للتفكير٦٧ قد تقابلها فيما يتصادف بين يديك من كتب هى ما ينظر إليه من جهة اتصاله بالواقع (١) فالتفكير الواقعى Realistic هو شديد الشبه بالتفكير الموضوعى سالف الذكر (٢) والتفكير المثالى Idealistic thinking هو شديد البعد عن الواقع والقرب من عالم المثل صعبة – أو مستحيلة التحقيق – وهو يرضى الذات ويحسن منظرها أمام صاحبها،

---

67 - Thinking could also be classified into:
(1) Realistic (2) Idealistic and (3) Fantastic.

ولكن فاعليته أقل بكثير ثم (٣) التفكير الخيالى Fantastic وهو مبتعد عن الواقع أيضا ولكن دون حتم كونه مثاليا من عدمه، وقد يكون مرتبطا بتحقيق الأمانى فى عالم الخيال Wishfulfilling thinking، وقد يسمى التفكير الأمل أو الذاتى autistic حين تتحكم فيه العوامل الداخلية والدفاعات الخفية (الميكانزمات) تحكما مطلقا.

الطالب: ألم تذكر لى منذ قليل نوعا أسميته "ذاتويا" وأظنك ترجمته Egocentric، ثم ها أنت ذا تتكلم عن النوع الذاتى وتسميه Autistic، أرسنى على برحتى لا أرتبك.

المعلم: حاضر حاضر يا سيدى، الصعوبة فى اللغة والترجمة، إذ لابد أن ننحت الألفاظ لنفرق بين المفاهيم وبعضها، وإن كان لا يخفى على ذكائك أن ما هو ذاتوى لابد وأن يمتلئ بما هو "ذاتى" أى أن ما يتمركز حول الذات لا يعدو أن يكون محكوما برغباتها وخفاياها ودفاعاتها فهو ذاتى أيضا، ولكن ينبغى أن تعذرنى وتعذر لغتنا فى مرحلتنا هذه وهى تقتحم مختلف مجالات العلم اقتحاماً، وهى غنيه ومرنة وقابلة للتعديل.

الطالب: ولكنك ذكرت أن التفكير الذاتى هو نوع من التفكير الخيالى فهل الخيال أو التخيل تفكير.

## التخيل (والأحلام)

## Imagination & Dreams

المعلم: طبعا تفكير، بل عز التفكير، ألا تذكر أننا قلنا إن التفكير هو نوع من الترابط وإعادة الترابط والخيال هو ترابط على مستوى أعقد وأسهل معاً.

الطالب: كيف يكون أعقد ثم يكون فى نفس الوقت أسهل؟

المعلم: هو أعقد لأنه ليس مألوفا، هو تكوين ترابطات جديدة غريبة فى العادة لم يسبق أن يصحب بعضها بعضا، وهو اسهل، لأنه ليس ملتزما بالقواعد الثابتة السابقة، فأى شئ أو معلومة أو جزء من معلومة يمكن أن يربطها التخيل بأى شئ أو معلومة أو جزء من معلومة اللهم إلا فى التخيل الموجه المسئول وهو قوام الابداع.

الطالب: الله الله !! تخيل غير مسئول (!!)، هذا كلام غريب على العلم، يا سلام "لو كنت المسئول".

المعلم: ماذا كنت تفعل؟

الطالب: كنت ألغى كل تخيل غير مسئول ليرتاح الجميع.

المعلم: هذه هى القسوة الشبابية الخطرة، إن للتخيل (وهو الإبداع غير المسئول وغير الموجه إذا أردت) فوائد لا يمكن الاستغناء عنها.

الطالب: وكيف كان ذلك؟

المعلم: (١) إنه بمثابة أجازة للمخ من الوعى التسلسلى الترابطى الموجه باستمرار

(٢) إنه بمثابة لعبة العقل الذى تسمح بعودته إلى النشاط المنظم المنطقى أكثر تماسكا.

(٣) إنه يسمح بالبعد عن الواقع فى راحة خيالية محببة، مادمنا ملتزمين بالرجوع إلى الواقع "كما كنت".

الطالب: "كما كنت"؟

المعلم: وأحسن، إذا كان التخيل قد أدى وظيفته.

الطالب: إذا كيف تسميه بعد ذلك غير مسئول؟

المعلم: آسف.. عندك حق، يبدو أنه مادام مفيدا فهو مسئول عما يحدث من فائدة، ولكن دعنا نسميه غير موجه، أو غير مقصود لذاته.. المهم أنه ليس عملا هادفا على قدر ما نعى والسلام.

الطالب: وهل هذا اللعب العقلى كله واحد أم ستصنفه لنا كالعادة؟

المعلم: جئت به لنفسك، خذ عندك٦٨:

١- هناك اللعب الخيالى الذى يمارسه الأطفال عادة فى شكل قصص من نسيج الخيال أو القيام بأدوار يتقمصون فيها الكبار أو أبطال السينما وإضافة تفاصيل جديدة وعليها وما شابه ذلك.

٢- ثم هناك أحلام اليقظة عند المراهقين خاصة.

الطالب: والمراهقات؟

المعلم: والمراهقات يا سيدى، ولكن خبثك هذا يشير إلى أن خيالك وأنت تتصور "مراهقة" تستغرق فى أحلام يقظة مما فى بالك، هو نفسه نوع من أحلام اليقظة.

الطالب: هذه واحدة لك، أكمل لو سمحت، لأنك قصرت التخيل على الأطفال والمراهقين وكأن جنابكم لا تتخيلون.

المعلم: بالعكس، بل لعل خيالنا أخطر لأنه لا يفيد كثيرا، كما أنه جامد غير متحرك ومختلط بالواقع بشكل شديد.

٣- وكثير من التفكيرالذى أسميناه التفكير الآمل Wish fulfilling أو الذاتى Autistic أو التمركز حول الذات (الذاتوى) Egoistic أو أى تفكير غير موضوعى لابد وأن يحمل تخيلا بدرجة أو بأخرى.

الطالب: ولكن قل لى إذا كانت أحلام اليقظة نوع من التخيل أليس من الأولى أن تكون الأحلام الفعلية نوعاً من التخيل كذلك.

المعلم: يا سلام عليك وعلى أسئلتك المضيئة، نور الله عليك.

الطالب: وعليك، لابد أن وراءك نية استدراجى، أنا لا أعرف أى إضاءة فى سؤالى بالله عليك.

المعلم: ٤- إن الحلم يا سيدى هو عز التخيل، وهو يحدث اثناء النوع، ولكنه ترابطات حرة غير موجهة، ثم هو صور تتآلف كيفما اتفق فى أغلب الاحوال، ثم هو بعيد عن الواقع تماما، وعن التسلسل المنطقى، وكل ذلك يشبه التخيل تماما ولكن....

---

68 - Free imagination could be:
(1) Imaginative play in children in the form of make - believe or story telling where the child narrates or acts in fantasy as if it is actual reality.
(2) Day dreams, particularly in adolescence which is usually wish fulfilling, rationalization and compensation.
(3) Most autistic, egoistic and non - realistic thinking include some form or another of imagination.
(4) Dreams may be considered as a sort of imagination in their basic essence. Although they occur beyond normal consciousness during sleep, they are free associations, predominantly pictorial and utilizing primary processes (such as condensation, symbolization... etc).

الطالب (مقاطعا): يا ويلى من لكن هذه.

المعلم: لكنه لا يحدث فى الشعور الواعى، وبالتالى فاعتباره نوعا من التخيل يحتاج إلى استعمال القياس أو المجاز أو تفسير آخر.

الطالب: ولكنى أذكرك أنك لا ترتاح إلى لفظ اللاشعور وتعتبر كل ما هو غير ظاهر شعورى أيضا ولكنه شعور عميق ليس فى متناولنا.

المعلم: هذا هو التفسير الآخر الذى يسمح للحلم بأن يعتبر تخيلا.

الطالب: وهل له نفس الفوائد التى ذكرت.

المعلم: فوائد؟ إن الأحلام لو تعلم، وكما ثبتت بأبحاث رسام المخ الكهربى، وكما عاينتها فى خبرتى الكلينيكية لتبدو فى نفس أهمية اليقظة بما يحدث فيها من إدراك وتفكير وتعلم وتذكر، بل إنه قد خيل إلى أحيانا أنها أهم من اليقظة.

الطالب: أهم من اليقظة؟!

المعلم: أقول خيل إلى.

الطالب: خيل إليك؟ وهل سأبنى معلوماتى على ما خيل إليك؟ الله الله !!

المعلم: صبرك باللهن لقد أجروا تجارب على الحرمان من النوم وثبت أنها تخل التوازن لدرجة الهلوسة والخداع الحسى وحتى الهياج.

الطالب: ياه !! شئ أشبه بالجنون.

المعلم: هو كذلك.

الطالب: لا يا عمى، يكفى هذا وسأذهب لانام.

المعلم: نوم العافية، ألا ما اصدق أقوال العامة، فعلا النوم صحة وعافية؟

الطالب: ولكنك تتكلم عن الحرمان من النوم وليس عن الحرمان من الأحلام.

المعلم: بل لقد أجروا تجارب على الحرمان من الأحلام[٦٩] بوجه خاص وثبت أنها تحدث نفس الأثر الذى أخافك.

الطالب: أى والله أخافنى بحق، ولكن كيف يجرون هذه التجارب و "ينشنون" على الحلم فيحرمون المجرب عليه منه بالذات دون النوم الآخر؟

العلم: لا تجرجرنى إلى التفاصيل، وباختصار فإن ذلك يتم بمساعدة رسام المخ الكهربى حيث يوجد علامات مميزة لما يسمى "النوم الحالم".

الطالب: النوم الحالم؟؟ وما هى تلك العلامات.

---

69 - يمكن الرجوع لبعض التفاصيل بهذا الشأن فى كتابى: دراسة فى علم السيكوباثولوجى صفحات ٢٣٧، ٢٦٩، ٢٧١، ٢٣٨، ٢٧٣، ٣٥٥، ٣٥٦، ٦٣٧، ٦٣٩، ٦٤٠، ٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٤٠.

المعلم: يا أخى لا تجرجرنى، إنه فترة النوم الذى تحدث فيه الأحلام ويصاحبها ذبذبات سريعة تظهر لمدة عشرين دقيقة كل تسعين دقيقة، ويعزونها إلى حركة العين السريعة وكأنها تلاحق صور الحلم، وإذا أيقظت النائم أثناءها يتذكر فى العادة الحلم الذى كان يحلم به لحظتها.

الطالب: النائم مغمض العينين يلاحق صور الحلم؟

المعلم: ولم لا، لأن الصور تصدر من الداخل، والإثارة داخلية والملاحقة داخلية، ولقد أسموا هذا النوع من النوم – نسبة إلى هذه الحركات – باسم: نوم حركات العين السريعة **نحمس** Rapid Eye Movement Sleep REMS

الطالب: **نحمس**، اهكذا تفعلون باللغة تحت اسم العلم.. نحمس؟؟

المعلم: اللغة لاحقة للمعرفة وخادمة للعم وليست سجنا للمعرفة ولا قيدا على العلم.

الطالب: نحمس؟ نحمس؟ كيف سأحفظ هذه الكلمة بالله عليك؟ "نحن ننعمس" نحمس.. يا الله.. أكمل أكمل، هل جاءت من هذه؟

المعلم: أنت الذى فتحت الباب وعليك إغلاقة.

الطالب: ولماذا؟ إجعل المائة مائة وواحد، ماذا عندك أيضا.

المعلم: أريد ان أذكرك بفوائد النوم والأحلام حسب ما رأيتها فى خبرتى الكلينيكية[٧٠]:

١- إن أهمية الأحلام ليس فى محتواها بقدر ما هى فى وجود الظاهرة ذاتها.

٢- إن الترابط الذى يحدث فى الحلم هو اجترار للمادة الموجودة ومحاولة فسيولوجية نفسية لإعادة تنظيمها.

٣- إنه من خلال نشاط الأحلام السوى تتثبت المادة المتعلمة وترتب بحيث تصبح أقرب إلى الفاعلية عند اللزوم، فنشاط الحلم جزء مكمل لعملية التعلم إذا كنت تذكر الصور المنطبعة وما سبق أن ذكرناه، فإن هذه الصور هى التى تتتعتع ونحلم بها.

٤- إن الأحلام صمام أمن ضد الجنونن حتى ولو لم تتآلف مع مادة اليقظة أولا بأول.

٥- إن التناوب بين اليقظة والنوم والحلم هو جوهر طبيعة الحياة العقلية حتى أنى قابلته بنبضات القلب[٧١] اندفاعاً وتراخيا.

---

70 - Dreams represent free associative activity reorganizing acquired and stored information. This is complementary to what happens during wakeups.
(1) The dream phenomenon seems to act as a safety valve against disorganization and malfunction of the brain.
(2) Deprivation of sleep in normal individuals produces irritability, hallucinations and even excitement. This picture simulates mild psychosis. Deprivation dreams (i.e. Rapid eye movement sleep; REM sleep) produce the same picture.
(3) It solidifies the learnt material in a harmonious set or organization and thus it becomes more efficient, ready to act and reproducible.
(4) It represents the basic component of the natural pulsating analogue of brain function.

الطالب: عندك، لقد كدت أظن من فرط حماسك أننا، لا ننام لنرتاح ولكنا ننام لنحلم.

المعلم: ونعم ما قلت، ولكن يبدو أننا ننام لنرتاح ونحلم، ونحلم لتنتظم حياتنا العقلية ويتثبت محتواها، ونطلق مالا نستطيع أن نطلقه فى اليقظة و...

الطالب: (مقاطعا) عندك عندك، أنت ما صدقت وانفتحت.

المعلم: حاضر يكفى هذا فما هو إلا دليلك إلى النفس وليس مرجعك فيها.

الطالب: ولكن قل لى ألم يكن "فرويد" على حق إذا حين أعطى تفسير الأحلام كل هذه الأهمية.

المعلم: اشهدك على نفسك أنك أنت الذى تعود لفتح الموضوع.

الطالب: هذه المعلومة وكفى.

المعلم: من يدريك متى أكتفى، أنا ما أصدق أن تفتح شهيتك حتى أغرقك بما أتمنى أن يسمعه أحد، اسمع يا سيدى إن لى رأيا فى هذا الموضوع قد تجده غريبا، أوجزه فيما يلى حتى لا أطيلز

الطالب: ولم لا؟ أطل أطل حتى "تكمل"، هذه فرصتك!!

المعلم: كله منك فخذ عندك:

١- إن فرويد عبقرى فريد٧٢، اعتبر اكتشافه عن الأحلام أهم ما اكتشف وأنه "حدس لا يؤتى المرء مرتين فى عمره" وفى نفس الوقت اعتبر أنه اكتشف "أكثر الأمور بداهة".

٢- ومع ذلك فإنى أعترف أن ما حدث بعد هذا الحدس هو سوء تأويل له، فقد اكتشف فرويد بحدث العباقرة وعمق الرؤية (داخل ذاته فى الأغلب) أن الأحلام من أكثر الأمور أهمية لاستمرار حياة الإنسان وتوازنه وحين ذهب لتفصيل ذلك حتى يصبح حدسه علما قابلا للانتقال بالغ فى أهمية محتوى الحلم دون ظاهرته فى ذاتها.

٣- إنى أستطيع أن أقول لك رأيى أن فرويد العظيم قد فتح باب القصر العظيم، ولكنه لم يدخله حيث شغلته قراءة النقوش على الجدران عن معرفة الوظيفة الفعلية والحركة التنظيمية الهائلة داخل هذا الكيان الرائع.

الطالب: الرائع؟

الطالب: ولكنه لم يكن عنده الوسيلة لذلك.

---

71 - يمكن الرجوع إلى تفاصيل هذه الفكرة فى كتابى دراسة فى علم السيكوباثولوجى وخاصة صفحات ١٣٥، ١٣٦، ١٥٦، ٢٠٠، ٢١٥، ٢٤٦، ٦٣٩، ٦٤١، ٧٠٢.

72 - Freud's intuition about the undependable role of dreams in normal life was a touch of genius. However it proved later on that the dream phenomenon in itself, rather than the interpretation of dreams is the fact that counts.

الطالب: ولكنه لم يكن عنده الوسيلة لذلك.

المعلم: عليك نور، فلم يكن عندهم حينذاك رسام للمخ الكهربائى، ولا فكرة عن ما هو نوم حالم، ولا دراسة عن تأثير العقاقير المختلفة المعالجة للمرض النفسى على كمية هذا النوم، لا خبر عن أثر الحرمان من هذا النوم الحالم على توازن النفس.

الطالب: **ما أحلى العلم اذ يقبل جوهر الأشياء ويتغاضى عن انحرافات التفاصيل فيكمل بعضه بعضا.**

المعلم: بهذا التعليق منك أرتاح أنا بدورى وأسالك هل هناك علاقة بين الحلم والتخيل؟

الطالب: نعم؟ نعم؟ ولكنى جاهز لمثل أسئلتك هذه والاجابة التى فهمتها هى أن الحلم نوع من التخيل الحر على مستوى شعورى أعمق يعيد تنظيم محتوى المخ، ويثبت تعليمه ويوالف بين تناقضاته ويفرغ بعض محتواه كصمام أمن، أليس هذا ما قلته تقريبا.

المعلم: إن هذا يكفينى لأن الدخول فى تفاصيل أكثر لن ينتهى بنا إلا إلى تفاصيل أكثر فأكثر، والمشكلة فى اعتبار الحلم نوعا من التخيل تأتى من الاختلاف حول إمكانية أن يكون الترابط الخيالى بعيدا عن الوعى، ولو أن هذا هو ما يحدث تماما فى فترة الكمون فى: **الابداع: وهو التخيل الهادف الموجه**[٧٣]

الطالب: أخيرا ستحدثنى عن الإبداع، هاتها يا ساقى.

المعلم: ساقى ماذا؟ وهاتها ماذا؟ نحن نقترب من أعظم وظائف الكائن الإنسانى النفسية، فالزم الوقار وأحسن الاستماع.

الطالب: ولكنى أحسن الاستماع أفضل حين لا ألزم الوقار.

المعلم: تظاهر به على الأقل حتى لا تنقطع سلسلة أفكارى.

الطالب: لا أعدك إلا بما أستطيع، وهأنذا منصت.

المعلم: الإبداع هو هو التفكير فى أعظم أشكال قدرته على إعادة الترابط بشكل جديد حتى ليخلق توليفات جديدة[٧٤].

الطالب: توليفات جديدة؟ إذا فهى ليست ترابطات مثل التى ذكرناها هى الإدراك والذاكرة وحتى التعلم.

---

73 - Creation is directed goal seeking imagination.

74 - Creation is but thinking in its highest ability to associate and free-associate to create new synthetic structure.

المعلم: معك حق، ولقد خطر فى بالى أن اسمى هذا الابداع ما بعد الترابط (أو التفكير البعترابطى)[75]. ولكنى اكتفيت بأن أعتبره الترابط الأعلى، والمهم أنه ترابط لتأليف كيانات وتوافقات جديدة، أكثر منها استعادة لترابطات وتسلسلات مكررة.

الطالب: لماذا تصر على حكاية "ترابط" "ترابط"، أليس الإبداع هو خلق الجديد كما ألمحت.

المعلم: يا أخى هل يخلق الجديد من الهواء الطالق أم من ربط جديد يصنع كلا جديدا من أجزاء قديمة.

الطالب: أليس هذا هو التخيل، ربط أى شئ بأى شئ؟

المعلم: هل نسيت أن هذا التأليف الحر بين أى شئ وأى شئ هو التخيل غير المسئول، وإن أكبر مثال على ذلك هو التأليف بين النصف الأعلى لجسم إنسان والنصف الاسفل لجسم سمكة فى تخيل أسطورة عروس البحر.

الطالب: وهل هذا إبداع وفن؟

المعلم: يا سيدى لا تخلط، هذا هو التخيلن فإذا دخل فى نسيج قصة أو رسم تشكيلى متناسب، أو فى قصيدة شعرية أو حتى فى فكرة غواصة أصبح هو الإبداع لأنه لم يصبح "أى كلام" ، و"أى ربط"، بل اصبح خلقا وتأليفا جديدا بين أجزاء قديمة.

الطالب: كل ذلك تريد ان تصوره لى باعتباره عمليات فى المخ؟

المعلم: نعم نعم، ولعل فى هذا ما يضاعف رغبتك فى الاستماع، إن قمة الترابط بلغة المخ تتم على مستوى ترابط النصفين الكرويين Cerebral hemispheres إذ يعملان معاً فى تناسق فائق.

الطالب: هكذا تريد أن تؤكد أن علم النفس هو وظيفة المخ الأعلى.

المعلم: عليك نور، واذكرك أنكم فى الفسيولوجى لم تعيروا النصف المتنحى Recessive hemisphere أى اهتمام.

الطالب: أى والله، وقد كنت أعجب وأنا أذاكر أن منطقة بروكا Broca's area تقع فى النصف الايسر فقط لمعظمنا، وكنت أتساءل بينى وبين نفسى عن الحكمة فى هذا، وما فائدة النصف الآخر.

المعلم: إن هذا التساؤل هام وخطير، وقد بدأ منذ سنة ١٩٦٤، وصفه عالم الأعصاب الفيلسوف العبقرى هوجلج جاكسون Hughling Jackson، وفى سنة ١٩٢٦ قال هانشن Henshen أن المخ الأيمن اقل أهمية من الأيسر[76] وهو ليس إلا عضوا ناقصا ومخزنا.

---

75 - Metaassociative thinking.

الطالب: وحتى لو كان مخزنا الا يدل ذلك على أهميته وقد سبق أن قلت إن الإنسان "كم من المعلومات"؟

المعلم: تمسك لى على الواحدة، نعم كم ولكنه كم نشط جاهز لتوليفات جديدة باستمرار كما أن فى كل ناحية من المخ تختزن تصانيف مختلفة عن الناحية الأخرى، نظام على احدث ما وصلت إليه الحياة، فقد ثبت أن للمخ الأيمن علاقة بالصور والأنغام والتركيبات الكلية فى حين أن المخ الطاغى له علاقة بالرموز والأجزاء المسلسلة أكثر.

الطالب: الله الله !! أرشيف منظم حسب الصنف؟

المعلم: يكاد يكون الأمر هو ما تقول، وهو ليس أرشيفا فحسب بل وظائف متخصصة بأكملها.

الطالب: تريد أن تفهمنى أن وظيفة نصف المخ المتنحى غير نصف المخ الطاغى؟

المعلم: نعم، ولقد لاحظت منذ قليل أنى أتكلم عن المخ الطاغى وليس نصف المخ، وكان هذا قصدا منى لا خطأ.

الطالب: أى أننا عندنا مخين لا مخ واحد.

المعلم: وربما اكثر، ولكن الأمر يتوقف على طبيعة استعمال التعبير.

الطالب: لن أسأل حتى لا تضيعنى فى التفاصيل، فماذا عندك من أدلة على طبيعة عمل المخ المتنحى.

المعلم: وصفت عالمة سوفييتية اسمها لوريا luria من قديم تفوق هذا المخ فى الموسيقى، فقد وصفت حالة ملحن اخرج أعظم أعماله بعد أن أصيب بالعجز عن النطق (الافازيا Aphasia) نتيجة لإصابة مباشرة للجانب الايسر، وقد ثبتت هذه الظاهرة من قديم فقد وصف دالين Dalin منذ سنة ١٧٤٥ حالة من فقد المنطق التسلسلى (وهى أساس اللغة مثلا) مع الاحتفاظ التام بالقدرة الموسيقية حيث وصف شخصا أصيب بشلل أيمن تام وفقد التعلق ومع ذلك احتفظ بقدرته على غناء ترنيمة تسبيح كما هى تماما بمجرد أن يساعده آخر على بدايتها، وقد اعتبر "هنشن" أن الجانب الأيمن بدائى فى أغلب النواحى، واعتبر – إذاً – أن الغناء يتم بواسطة الجانب الأيمن بعد فقد النطق نتيجة لإصابة الجانب الأيسر.

الطالب: بدائى، أليس فى ذلك ما يفسر ما اخذناه فى الثانوية العامة من أن الشعر سابق فى تاريخ الأدب للنثر والشعر موسيقى والنثر تسلسل.

المعلم: هذه إشارة طيبة..تطمئننى على أنك فاهم.

---

76 - سوف نتحدث هن المخ الأيسر دائما باعتباره الطاغى فى الشخص الأيمن والعكس صحيح بالنسبة للشخص الأعسر ولن نشير إلى التنبيه على ذلك ثانية فى السياق القادم حتى نهاية الفصل.

الطالب: والله ولا فاهم ولا يحزنون ولكنى اصبر نفسى.

المعلم: هل تكفى هذه الإشارة فى هذا المجال؟

الطالب: لا .. لا .. إن هذا الموضوع هو أول موضوع يبهرنى ويطمئننى أنك لم تضحك على حين قلت إن علمك هذا هو وظيفة المخ مثله مثل بقية فروع الفسيولوجيا التى ندرسها، هات كل ما عندك حتى ولو لم يكن علينا فى الامتحان.

المعلم: مادام هذا هو طلبك فاعلم أنه قد ينطبق على ما وصف حالة الموسيقى الشهير رافل Ravel الذى اصيب فى قمة مجده بفقد القدرة على التعرف التحليلى للموسيقى فى حين لم يفقد القدرة على العزف، كما أنه لوحظ أن بعض الخبرات الشعرية قد تظهر لأول مرة بعد الإصابة الجزئية أو المؤقتة بفقد النطق نتيجة للاصابة بتلف المخ الأيسر .

الطالب: إذا يحق لى أن أتخيل أنى لو شرحت مخ موسيقار أو موسيقى لوجدت مخه الأيمن اضخم وأزحم.

المعلم: نكتة هذه أم سخرية؟ إن وظائف المخ فى قمة كفاءته تكلم بعضها بعضا، فكل مخ (او كل نصف إذا شئت ونحن نتكلم عن التكامل) له تخصصه، ولكنه يكمل الآخر.

الطالب: ولكنى أذكر وأنت تحدثنى عن ظاهرة الرؤية السابقة Déjà vu ان النصفين تصلهما نفس الصورة فى الإدراك بفارق جزء من جزء من الثانية، وقد فسرت بذلك ان الإنسان فى هذه الحالة يخيل إليه أنه رأى نفس المنظر قبل ذلك، وقد فهمت أن النصفين يقومان بنفس الوظيفة وهى الإدراك هنا مثلا.

المعلم: ذاكرتك تمام التمام، نعم لقد حصل، ولكن تبدو أن التفاصيل تختلف، أى أنهما يشتركان فى الوظائف من حيث المبدأ، ويختلفان فى التفاصيل.

الطالب: وكيف كان ذلك؟

المعلم: أغلب الدلائل تشير إلى أن المخ الايسر (الطاغى) هو المختص باللغة او التفكير الرمزى أو الإسنادى.

الطالب: وما التفكير الإسنادى لو سمحت؟

المعلم: ألم تأخذ فى النحو المسند والمسند إليه، إن هذا هو التفكير الاسنادى اسمه بالإنجليزية Propositional وقد اعتبر جاكسون من قديم ان وظيفة المخ الطاغى ليس امتلاك Possession الكلمات ولكنه **استعمالها**، فالإسناد ليس مجرد تتابع الكلمات ولكنه أن تشير كلمة للأخرى بحيث تعطى للكلمتان (أو الكلمات) معاً معنى لكل منهما.

الطالب: أخشى أن يستدرجنا الإطناب – وهو طابعك مثلما هو طابعى – إلى الخروج عن الموضوع، فهلا اختصرت لى الحكاية فى الفروق بين عمل النصفين؟

المعلم: هل تحتمل الجداول؟ إذا سأنقل لك جدولا لحصة "بوجن" Bogen مشيرا إلى تاريخ عمل كل نصف والوظائف المقترحة من وجهة نظر العالم الذى وصفها.

الطالب: ياليت أخى ولو الآن.

المعلم: حبا وكرامة، دعه للجدول الأتى:

**جدول يبين الفروق بين عمل المخين معا وأسماء من وصفوه وتاريخ ذلك**

| النصف المتنحى (الأيمن عادة) **Recessive hemisphere** | النصف الطاغى (الأيسر عادة) **Dominant hemisphere** | الباحث العالم والتاريخ |
|---|---|---|
| الإدراك | التعبير | Jackson (1864) |
| Perceptio | Expression | Jackson (1874) |
| Retino-oecular الشبكى العينى | Audito-articular | |
| Visual imagery | السمعى – النطقى | Jackson (1876) |
| البصرى التحليلى | Propostionizing | |
| حركة عضلى | الاسنادى | Weisenberg & McBride |
| Kinestheti | لغوى | Anderson (1951) Mc Fie |
| تنفيذى | Linguistic | & Pierrey (1952) |
| Excutiv | تخزينى | Milner (1958) |
| Education of correlation | Storage | Semmes, Weinstein |
| تعلم الارتباطات | Education of relation | Ghent, Teuber (1960) |
| Perceptual –nonverbal | تعلم العلاقات | Zangwill (1961) |
| إدراكى – غير لفظى | لفظى | Hecaen, Ajurioguerra, & |
| منتشر | Verbal | Anglergues (1961) |
| Diffus | Discrete مميز | |
| مكائى بصرى | | Bogen & Gassaniga |
| Visuospaci | رمزى | (1965) |
| قبلفظى | Symbolic | Sperry (1968) |
| Preverba | لغوى | |
| Visuospacial مكائى بصرى | Linguistic | Bogen (1969) |
| | لفظى | |
| Synthetic perceptual | Verb | |
| ولافى أو إدراكى | Logical or analytic | |
| Apposition تراكمى | منطقى أو تحليلى | |
| | إسنادى | |
| | Propositionl | |

الطالب: لا .. لا .. ياعم .. لاحبا ولا كرامة، إن مجرد النظر إلى هذا الجدول يطير برجا من مخى، وإن كنت لا أعلم هل هو البرج الأيمن أم الأيسر.

المعلم: لا تنزعج سأبسط لك الأمر، واحدة واحدة، كل ما أريد منك أن تعرفه لآن هو عدة اساسيات متعلقة بهذه القضية.

الطالب: ولماذا؟

المعلم: لأنها أساس جوهرى فى فهمك بعد ذلك للأمراض النفسية وخصوصا الجنون مما سيأتى فى الجزء الثالث وعليك خير، وهى أساس فهمك للترابط على أعلى مستوياته وبالتالى للإبداع، وهى أيضا أساس تصديقك إن علم النفس هو أرقى فسيولوجيا المخ ككل .. هل تذكر؟

الطالب: اذكر، ولكن ليس معنى ذلك كل هذا الكوم المجدول من الفروق والتفاصيل دون شرح.

المعلم: دع هذا الجدول جانبا، ربما رجعت إليه بعد حين، وعليك الآن أن تعرف[٧٧].

(ا) أن المخ مخان ( على الأقل) وليس نصفين.

(ب) أن عمل كل منهما يكمل الآخر.

(جـ) أن المخ الطاغى يشبه الشخص العالم المنطقى، المتحذلق، الذى يحسن استعمال اللغة والرمزو فى تسلسل ويحسن تعلم العلاقات فى سببية متتالية.

(د) أن المخ المتنحى (مع خطأ التسمية) يشبه الشخص الفنان الذى يتعامل بالصور أكثر مما يتعامل بالرموز المحددة، ويحسن التركيب لا التسبيب، ويهتم بالكليات والتخيل والتراكم والتكيف.

الطالب: عندك عندك إن ما أعلمه أن العالم مبدع، والفنان مبدع، فكيف تفصل بينهما هكذا وأنت تتكلم عن الإبداع؟

المعلم: هذا تشبيه، مجرد تشبيه، لأن ما أريد أن أوصله غليك هو ان الإبداع الحقيقى هو جماع بين ما يسمى فنا وبين ما يسمى علماً، والفن بصورته وكلياته، والعلم برموزه ومعادلاته هما عمودى معبد الإبداع وقدس الخلق.

---

77- (1)The encephalized brain is, at least, two brains rather than two halves.
(2) The function of each brain is complementary to the other.
(3) The dominant brain resembles a logical sophisticated scientist who perfects using symbols and learning linear causal relational chaining.
(4) The 'non-dominant' brain (though a misnomer) resembles the artist who utilizes more the pictorial language, the correlative association (rather than the relational causation). It is more concerned with the wholes rather than the parts and is thus active in processes like imagination and condensation.

الطالب: ياه!!

المعلم: إن الإبداع الحقيقى هو نتاج عمل المخين معاً معاً.

الطالب: يا سلام عليك، هو ذاك، يبدو أنه هو ذاك وكأن الـــ Corpus callosum مهمة جداً فى الإبداع.

المعلم: اسمها بالعربية: الجسم المندمل[78]، وقد درسوا عمل نصفى المخ منفصلين أيضا من خلال قطع هذا الجسم فى بعض الحيوانات الواقية ومن خلال دراسة بعض حالات الصرعيين الذين تجرى لهم عملية شق هذا الجسم ومن خلال بعض الأورام التى توقف عمل هذا الجسم ووجدوا دوره هاما لعمل المخين معاً أى هاما جداً للإبداع.

الطالب: ياسلام ، لقد كنت استهين به فى التشريح لأنه جسم منتظم ليس له علاقات كثيرة وحفظ علاقاته سهل جدا فلم أكن أتوقف عنده ولكن ها أنت تفاجئنى أن له وظيفة بالغة الخطورة.

المعلم: حصل، وقد قال عالم إسمه فيجان Fegan "إن كل الملاحظات تدل على أنه بعد هذه الجراحة نجد أمامنا أنسانا له عقلين ومجالين للوعى منفصلين، والسؤال المطروح هو "هل قطع الجسم المندمل يحدث شقا فى وظيفة العقل، (أو ازدواجا) أم **أنه يظهر ازدواجا قائما بالفعل.**

الطالب: كدت تقنعنى أن لنا مخان فعلا.

المعلم: إن لاشلى Lashley ( وهو نم أشرت إليه فى أول هذا الدليل) يقول بأن علماء النفس – على الأقل فى الفترة الأخيرة – لا يجدون سببا أو منطقا فى التمسك بفكرة وحدة العقل.

الطالب: إنى أخاف أن تكون كل الدراسات السابقة للتفكير لم تدرس إلا التفكير النصف الطاغى، أو قل المخ الطاغى حتى لا تحتج، فاللغة والكلام والمنطق والحساب كلها تابعة له كما فهمت، وعلينا إذا أن نبدأ دراستنا من جديد للمخ الآخر وبذا يتضاعف المقرر.

المعلم: كل همك المقرر، المقرر، ألن تعشق العلم ابداً؟ نعم ياسيدى نحن نحتاج ربما لعشرات السنين حتى نعيد تنظيم معلوماتنا بعد هذا الفتح الجديد.

الطالب: يا سبحان الله، علينا هم متلتل كما قلت لك، ولا وقت لدى العشق يا سيدى.

---

78 - يقول ماك كولوش Mc Culloch وجارول Garol منذ سنة ١٩٤١ أن الجسم المندمل يحوى من الألياف ما يساوى ويزيد عن مجموع الألياف الهابطة والصاعدة فى أحد النصفين الكرويين، ومع ذلك فالمعرفة عن حقيقة وظيفته ضعيفة للغاية.
وقد وافق جليس Glees ما استنتجه كل من ميرزوسبرى Myers & Sperry من أن الجسم المندمل هو الوسيلة التى يستطيع بها النصفان الكرويان أن يشاركا فى العمل معاً بحيث يستفيد أحدهما من خبر الآخر.
وقد كتب ف . بريمر .F. Bremer "لقد تبين الآن أن وظيفة الجسم المندمل تصاحب أعلى وأكثر النشاطات تعقيدا فى المخ".

المعلم: حاضر حاضر، ولكنى سأغريك ببعض المعلومات من مدارس قائمة فعلا تؤكد هذا التمييز، بل سأحاول أن أدخل فيها بعض أقوال افانين والمبدعين حتى أجذب انتباهاك، أو أقول لك ..، سأضعها فى الهامش[79] حتى لا تنزعج.

الطالب: رغم أنك وضعتها فى الهامش فقد انزعجت.

المعلم: أنت حر، فالانزعاج أمام الحقائق العلمية مفيد بلا أدنى شك.

الطالب: ولكن خبرتى، كيف اختص كل نصف، آسف، كل مخ، بوظائفه تلك وهما فى التشريح سواء بسواء؟

المعلم: هل رأيت فائدة انزعاجك؟ إنه مزيد من الاسئلة، طبعا لا أحد يعرف كيف حدث التخصص على وجه التحديد على وجه التحديد لأن ذلك يتعلق بتاريخ فيلوجينى (تاريخ تطور الحياة والأحياء) طويل، إلا أن نمو اللغة بالذات وتحديدها فى أحد المخين يؤكد أن هذا التخصص أكثر ما يكون فى الإنسان، إلا أنه لا ينفى أن يكون هناك تخصص حتى فى حالة عدم وجود لغة، ويبدو أن كل نصف (أخطأتنى العادة) أعنى كل مخ يختلف عن الأآخر من حيث انتقاء المعلومات الداخله والمحتوى وربما الترتيب كذلك.

الطالب: يكفينى هذا، كل شئ "يبدو يبدو" ... ومع ذلك.

المعلم: (مقاطعا): أهم شئ فيك هو "المعاذلك) هذه.

الطالب: إنتهزها فرصة وهيا.

المعلم: ولم لا؟ إن الموضوع يطول شرحه، ولو تذكرنا خطوات الإبداع المألوفة، لظهرت اعتراضات شديدة حول هذا التحديد بينها بهذا الشكل المسطح.

الطالب: عن أى خطوات تتحدث؟

---

79 - ١- يقول **دستويفسكى** " إن لاضيق الذى ينبع من **الطبيعة المزدوجة للانسان** يترك آثاره على كل أعماله".
٢- يقترح **أندريه جيد** أن هناك صراع بين ما هو معقول وما هو غير معقول وأنه يوجد **نوعان من التفكير**.
٣- فرق **وليم جيمس** William James بين نوعين من التميز وهما التميز وهما التمييز التفريقى الدقيق (التحليلى) والتمييز الوجودى أو الكيانى (الكلى).
٤- أن مدرسة **بافلوف** واتباعه قد أشارت إلى ما سمى الجهاز الإشارى الأول First signal system وهو أقرب ما يكون إلى التفكير الكلى والجهاز الإشارى الثانى Second signal system وهو أقرب ما يكون إلى النوع المنطقى المسلسل الثانى.
٥- إن العمليات الأولية التى وصفها **فرويد** أقرب إلى النوع الأول والعمليات الثانوية اقرب إلى النوع الثانى بما يتبع ذلك من يخصص النصفين.
٦- عبر **برونار** Brunar عن هذه القضية بقوله " إن "منطق" العلم و" ولامنطق" الفن يتحدثان بلغتين مختلفين تماما ولكن **يبدو أن كلا منهما يكمل الآخر**.
٧- يقول **روش، وكيس** Rusch & Kees ويعتمد الكاتب اساسا أن يقلب الصور غير اللفظية إلى صور لفظية.
٨- يقول **ستيفن سبندر** Stephen Spender "إن سحاب الفكرة التى أشعر بها تتكثف إلى رذاذ الألفاظ".
٩- يقول **أينشتاين** Eineestien إجابة على سؤال جاك هادمار Jacques Hadamard وهو يحاول وصف خطوات إبداعه الفنى:
" ... يبدو أن المكونات الفيزيائية (العضوية) تعمل كمقومات أولية فى التفكير، وما هى إلا علامات وصور فى ارتباطات اشبه باللعب تقريبا، وفى حالتى فإن هذه المقومات الأولية هى مرئيات أوبعض النوعيات العضلية، وفى المرحلة الثانية يأتى البحث عن الكلمات والعلاقات جين يكون العب الأولى قد استوفى حقه جاهزا للاخراج بالإرادة.

المعلم: آه !! ألم اقل لك؟ إن خطوات الإبداع رغم اختلاف التفاصيل تلخص فى[80] (١) **المرحلة التحضرية** حيث تختبر المشكلة وتستكمل المعلومات اللازمة (٢) ثم **مرحلة الحضانة** وهى مرحلة انتظار ليس فيه نشاط ظاهرى يتعلق تعلقا مباشرا بالمشكلة (٣) ثم مرحلة **الالهام** حيث يصل المبدع إلى الحل **وكأنه** ضربة معلم جاءت فجأة وبقدرة خارقة فى حين أنها إعداد ترتيب (٤) وأخيرا مرحلة **التحقيق والتطوير والتعديل** وهنا يدخل الحل المطروح نم خلال الإلهام إلى معمل الواقع واختبارت الزمن ليتأكد أو ينفى أو يطور أو يعدل.

الطالب: بذمتك هل تصدق أن من يريد أن "يبدع" سوف يمر بهذه المراحل وكأنه ينتقل من سنة أولى إلى سنة ثانية وهكذا؟

المعلم: طبعا مستحيل، ولكن الذى أريد أو أؤكده لك هو أنه لا إبداع بدون معلومات كافية، وأن ما يسمى إلهام ما هو إلا نتيجة جهد وخبرة ومعلومات هائلة وزاخرة ولكنها دخلت فى مخ نشط ناقد يقظ يستطيع أن يعمل ككل.

الطالب: تعنى النصفين – آسف المخين – عبر الجسم المندمل؟

المعلم: نعم، وأكثر بما لايترك جزءا قديما أو حديثا إلا واشترك فى العملية.

الطالب: ياساتر استر هذا أمر مخيف، مجرد تصوره مخيف.

المعلم: ولهذا فإن المبدعين قلائل.

الطالب: ولكن ألست معى أن المبدعين بهما شئ من كذا أو كذا، يعنى ليسوا على بعضهم.

المعلم: أفهم ما تعنى، وأوافقك على ذلك، ولكن هذا لا يعنى إطلاقا أنهم مختلى العقل والعياذ بالله، بل إن الإبداع هو قمة العقل وبالتالى فهو قمة الصحة لأنه أكبر نشاط ترابطى رغم ما يبدو على المبدعين من شذوذ، إلا أنه قد يكون شذوذا إلى أعلى، كما أن عدم توازنهم الظاهرى أحيانا هو إعلان عن نشاط عقلى خاص.

الطالب: ترابطى ؟ تانى؟

المعلم: نعم، فمازلنا نتحدث عن الوظائف الترابطية، وقد تدرجنا بها واحدة واحدة من الإدراك حتى الإبداع هو منتهى الترابط للتوليف.

الطالب: سؤال أخير لو سحمت، هل هناك فرق بين المبدع، والفنان، والموهوب والعبقرى؟

---

80 - Phases of creative process are stimmarized as follows:
(1) **Preparatory phase**; identifying the problem and gathering information.
(2) **Incubation phase**: time and the least conscious deliberate attention.
(3) **Inspiration phase**: sudden arrival to the solution as if out of the blues.
(4) **Verification, elaboration and modification phase**: by tests of repetition, trial aplication and test of time.

المعلم: يا ساتر استر، إن هذا يحتاج إلى كتاب بأكمله، ومع ذلك واحتراما، لشغفك سوف أقول ما أراه فى هذا الشأن فى إيجاز تعريفى شديد، وأرجوك ألا تسألنى التفاصيل حتى لو اختلف ما أقوله عما تعرفه أو ما هو شائع.

الطالب: لا اسألك حتى تحدث لى منه ذكرا.

المعلم: فتح الله عليك، اسمع يا سيدى[٨١].

**أولا:** أن كلمة **فنان** قد أسئ استعمالها حتى أصبحت تصف التسلية التعريفية الترويحية، كما قد نصف نوعا من الإبداع خطير، ويستحسن أن تقصرها على نوع خاص من الإبداع، يغلب فيه الانشقاق Dissociation، وهو جزئى يشمل جانبا دون آخر فى العادة، وموقوت (لايستمر معظم الوقت) أما هذا النوع الترفيهى والتغريقى فليبحث له عن أسم آخر تحت مادة "لهو" أو "فرفشة" أو ماشئت من مسميات.

**ثانيا:** والموهوب، ليس مبدعا بالضرورة، فهو متميز فى أداء بذاته وليس مولفا بين أجزاء أو متناقضات حتى ذهب بعضهم إلى اعتبار الموهوب نقيض المبدع.

الطالب: نقيضه؟!

المعلم: تصور!؟ ففى حين أن الموهوب يحسن أداءه، فإن العبقرى (وهذا هو الاسم الذى عنى به المبدع الخلاق، ودعنا نستعمل لفظه مؤقتا) يصنع الجديد، وفى حين أن العبقرى يعطى حياته كلها لهدف الخلق الإبداعى فإن الموهوب قد يستعمل موهبته كوسيلة للحصول على أهداف منها القوة أو السلطة أو المتعة وهكذا وهكذا.

الطالب: ياليتنى لم أسالك.

المعلم: لا، لن تستطيع أن توقفنى إلا إذا أكملت:

**ثالثا:** وجدنا أن العبقرى يكاد يكون هو المبدع فى أغلب الأقوال وخاصة أن اللغة العلمية الحديثة تفضل مرحليا استعمال كلمة المبدع، وهو ليس الفنان ولا الموهوب، وإن كان عمله يخرج فنا، وتميزه يعطيه لمحة موهبة، إلا أنه عادة فريد نوعه، دائم الانبهار، قادر على

---

81 - The artist (after excluding abuse of the term) is not synonymous to the creative. His production is partly a sort of healthy dissociation and is relatively restricted to part aspect. The talented person is believed to be opposite to the genius and creative. The latter two terms are used, one instead of the other. Recent scientific language prefers the term creative. As **Nathaniel Hirsh** wrote in his book **Genius and creative Intelligence**: the genius creates the man of talent improves; the genius intuits, the man of talent analyses and explores; the genius aspires, his life goal is creativity, the talented are animated by ambition and their life goal is power, the genius is ever a stranger in a strange land, the talented are those for whom the earth is a paradise and social adjustment a natural and frictionless vocation.

الدهشة، متحمل للتناقض، يصنع ترابطات جديدة بنشاط مستمر دون أن يخفى أصالته حتى لو ظل وحيدا لا يتراجع مهما حدث.

الطالب: هذا ليس مبدعا بل نبيا.

المعلم: لا أريد أن أجيب أو أنفى، ولكنه يحمل أمل النبوة، وشرف الأصالة معاً.

الطالب: شكر الله لك، وأرجو أن نقفل النقاش لأنى أخاف على نفسى من العبقرية ولا أحب الألم.

المعلم: من حقك ... ولكن.

الطالب: لكن ماذا؟ اريد أن أذاكر دروسى، أذاكر دروسى كما هى دون إبداع، ماذا وإلا.

المعلم: وهذه الطريقة فى التربية تتعلق بتنمية المرحلة الأولى فحسب، مرحلة الحصول على المعلومات، ومالم يلحقها ما يليها فأنت تكرار جيد لا أكثر ولا أقل.

الطالب: وماذا أفعل أنا؟ أرسب من أجل عيون النصف المتنحى، إنى أتصور أنه لو عمل كما ينبغى فإن النتيجو هى أن أصبح أنا المتنحى أو المتنحى (بكسر الحاء وفتحها) عن كلية الطب.

المعلم: بل وسائر الكليات.

الطالب: غيروا إذا نظام التعليم.

المعلم: ياليت، ولكن المحاولات التجريبية البديلة قد باءت بالفشل، وتصورى:

"لأنها خلقت شبانا وأطفالا مبدعين ليست لهم القدرة على الاستمرار أو التكيف، أى لم تحلق رجالا ونساء يحافظون على استمرار قدراتهم فى زيادة دائمة.

الطالب: هذا فشل وذاك فشل فماذا تريد؟

المعلم: لابد من ضبط جرعة الحرية بما يناسب قوة السيطرة، وضبط جرعة الطغيان والتنحى، وضبط جرعة الاستيعاب والتخزين المعلوماتى فى مقابل استعمال هذه المعلومات بقدر نشط متجدد و ....

الطالب: عندك عندك، لابد من ضبط جرعة ماتريد أن تقوله لى فى مقابل ما هو مقرر علينا.

المعلم: ولكن.

الطالب: ولا لكن ولا يحزنون، لقد أنهينا بسلام الوظائف الترابطية فمن أين لها بالطاقة اللازمة لفعلها على حد ما أشرت لى أول الأمر، ويا حبذا لو خففنا وطأة هذا الترابط ببعض الحديث عن العواطف والحب والذى منه.

المعلم: ولكن هذا يحتاج فصلا جديدا قائما بذاته.

الطالب: فليكن.

# الفصل الخامس

## الوظائف الدوافعية

MOTIVATIG FUNCTIONS

الطالب: والآن حدثنى ما هى القوة التى تدفع المخ لعمل كل هذه الوظائف.

المعلم: تذكر أننا قسمنا وظائف المخ إلى وظائف ترابطية وأخرى دوافعية وثالثة وسادية.

الطالب: أبدا، لا أذكر.

المعلم: ولو....، أذكرك، إن كل ما شرحنا حتى الآن من أول الإدراك حتى الإبداع كان يقوم على فكرة الترابط، فالإدراك ربط يبن أثر قديم وإحساس حالى، والتفكير ربط بين معلومة ومعلومة لحل مشكلة، والإبداع ربط بين أجزاء قديمة لخلق جديد، وحتى الاحلام ربطت بين أى شئ وأى شئ.

الطالب: ولكن ما أذكره أننا أسمينا كل هذا بما فى ذلك التعلم والذاكرة "**وظائف معرفية**".

المعلم: ولم لا، الوظائف المعرفية ترابطية بالضرورة.

الطالب: وحتى الأحلام .. وظيفة معرفية؟

المعلم: وحتى الأحلام، لأنها تنظيم تكميلى لما حدث من معرفة أثناء اليقظة.

الطالب: لو سمعك أحد أهل بلدتنا تتكلم عن الربط والتربيط بهذا الحماس والتقدير لا نزعج، فللربط معنى خاص عندنا فى الريف.

المعلم: أعرفه وأحذرك من هذه البداية الساخرة، لندع الربط والترابط وكفى عليه هذا، ولنتكلم فى الوظائف الدوافعية.

الطالب: بصراحة حكاية الوظائف الدوافعية هذه لها رنين جذاب، ولكنها بعيدة عن تصورى عن مخ الإنسان.

المعلم: ومن أين لك بتصورك هذا يا بطل؟

الطالب: من تشريح الجهاز العصبى وحتى الفسيولوجيا النفسية التى أخذناها، لم أعثر فيها على مخزن وقود، ولا حجرة احتراق تنتج الطاقة التى تدفع المخ للعمل.

المعلم: بصراحة معك حق ولكن أحذرك من فرط التعميم فكل جهاز خاصيته، وحتى تعبير طاقة دوافعية لا يعنى بالضرورة طاقة مثل الحرارة أو البترول، وقد لا يمكن تحديد طبيعتها مرحليا، إلا أن آثارها وتنقلها واتجاهها يمكن نتبعه فى الصحة والمرض بشكل مباشر.

الطالب: لماذا لم تنف تشبيهها بالكهرباء أيضا وأنت تعدد أنواع الطاقة.

المعلم: لأنى لم أستطع، وتصوره الشخصى – على مستوى الافتراض – أنها أقرب ما تكون إلى ذلك رغم استحالة تطابقها مع ما نعرف، وقد وصف إكلز Eecles (سنة ١٩٥٨) أن النيورون nouron يعمل على مستوى حوالى واحد نم ألف مليون من الوات watt(وبالتالى فإن المخ بأكمله يعمل على مستوى عشرة "وات"، وقد ذكر نفس العالم ان ما ينتقل المثير stimulus فى بعض المشتبكات synapses يطلق فى كم quania من بضعة آلاف من الجزئيات، وذلك على جانب المحور axon من النيورون، وتنفجر الحويصلات vescicles الحاملة للمادة الناقلة، فتطلق ما بها من مواد خاصة.

الطالب: تعنى أن هذه الحويصلات هى مخازن الطاقة.

المعلم: يا أخى لاتتسرع، أنا لا أعنى، ولا أعرف، وإنما أنا أنقل لك بعض المعلومات الجزئية التى تعلن أنك – وأنا معك – جاهلان (على أحسن الفروض) وبالتالى تنبهك إلى عدم الإسراع برفض مالا تعرف.

الطالب: إنك تحيرنى، تقول لى معلومات فى منتهى الدقة، ثم تصنع الجهل وتساوى نفسك بى لتسحبنى إلى حيث تريد.

المعلم: لماذا لا تثدق أن الجهل هو بداية العلم، وأن اليقظة واحترام كل معلومة مهما ضؤلت هى بداية الطريق؟

الطالب:بدايه؟ نهايته؟ قل لى كيف تعمل الطاقة الدافعية وإن لم تقل لى فلن أعتقد بوجودها أصلا.

المعلم: عند حق كما أن عندهم حق.

الطالب: من هم؟

المعلم: من أنكروها.

الطالب: وهل هناك من ينكر العواطف والدوافع حقيقة وفعلا؟

المعلم: بل هناك من ينكرها بكل الحق، أنكروا الغرائز أولا وبحدة وصلت إلى التعصب ضدها، وذلك لحساب العوامل البيئية والاجتماعية، وضعفت بالتالى، موجة التأكيد على الدوافع الموروثة وإن ظل الاهتمام بالدوافع المكتسبة، بل إن الانفعال ذات نفسه والعواطف قد تعرضت إلى الإنكار أو الإهمال المقصود من كثير من العلماء.

الطالب: ينكرون الانفعال والعواطف، إذا كيف يرون الإنسان؟ كتلة من السلوك والأجزاء المترابطة؟ كتلة بشرية؟ ما أقساهم.

المعلم: المسألة ليست مسألة قسوة أو رحمة، ولكنها مسألة علم، ولغة العلم، ولعلك رأيت كيف يمكن أن نشرح التعليم ونفسر النسيان ونفهم التفكير، أما بالنسبة للعواطف والانفعال فيبدو أن الحديث عنهما يتطلب لهجة شاعرية بعض الشئ، والعلم لا يقر هذه اللهجة بصفة عامة.

الطالب: حتى يكون العلم علما لابد أن يكون الكلام جافا! هل تعنى ذلك؟

المعلم: أنا أحكى لك وجهة نظر لها مبرراتها، اسمع هل تتصور أن فرويد ذات نفسه بجلالع قدره لم يضع نظرية فى الانفعال، بل لقد ذكره فى مجال الانشقاق Dissipation مما يوحى أن الانفعال أقرب إلى اللاسواء.

الطالب: الله!الله!! رضينا بعذر من أنكروه، وها أنت تعلن ان الانفعال مرض، فليصدر العلماء فرمانا بعدم الحزن وعدم الفرح ومنع الحب وحظر الكره حتى لا تعتبرونا مرضى والعياذ بالله.

المعلم: لماذا تبالغ فى الاعتراض قبل أن تسمع؟ إننا فى أحظر منطقة نم فهم النفس فانتظر حتى نرى، ثم أطلق لسخريتك العنان.

الطالب: صدقنى إنى شديد الشوق لمعرفة حكاية العواطف والانفعال والدوافع لأسباب خاصة.

المعلم: حتى ولو كانت أسبابك خاصة فسأحاول أن أوصل لك الصورة العامة: وهيا نترك طبيعتها الفسيولوجية جانبا لنعرف أبعادها ووظيفتها أولا.

الطالب: لا ياعم، لقد بدأنا بالمخ من اول تعريف النفس، وليس عندى ما يبرر ألا أبدا فى كل وظيفة من نفس المنطلق.

المعلم: ماذا أقول لك؟ هل تقبل اجتهادى؟

الطالب: وهل جاءت على اجتهادك فى هذه النقطة فقط؟ ألست تجتهد منذ البداية؟

بل تريدنى أنا أيضا أن أجتهد؟ هاتها ولا يهمك.

المعلم: نمسكها واحدة واحدة:

١- القوة الدافعية هى تراكيب تنظيمية أيضا فى المخ، ولكن يبدو أنها ليست ارتباطات خطية بسيطة، بل هى ترابطات دوائرية غائرة.

الطالب: يعنى مثل التى تحدثت عنها المخ المتنحى؟

المعلم: تقريبا.

الطالب: يعنى العواطف والدوافع فى المخ المتنحى؟

المعلم: يا أخى لاتتعجل، لقد وعدتنى بحسن الاستماع حتى أنتهى من اجتهادى.

الطالب: نعم، حدث، وآسف.

المعلم: ٢- وهى كلية بشكل مبدئى، وكل "كلتنظيمى مترابط" يمثل مستوى من الانفعال، وكلما كان هذا الكل التنظيمى شاملا لعدد أقل من النيورونات والدوائر، وأقدم عمراً (فى المخ الأقدم) كان أقرب إلى الإنفعال البدائى Emotions والدوافع العضوية، وكذلك كان ظهوره أقرب إلى النشاط التفاعلى Reactive، والعكس صحيح، أى كلما كان هذا الكل التنظيمى شاملا لعدد أكبر فأكبر من النيورونات والدوائر، وأحدث عمراً (فى المخ الأقل قدما وهكذا) كان أقرب إلى العواطف Feeling والدوافع الأرقى، وكذلك كان ظهورها شاملا لكل من الفعل والتفاعل، أى الدفع التلقائى والاستجابة معاً.

٣- كلما انفصلت تنظيمات الدوافع والانفعالات الترابطية عن بقية الوظائف الترابطية الأخرى، وكانت ظاهرة دوافعية مستقلة، والعكس صحيح، فكلما ارتبطت بالوظائف الترابطية الأخرى مثل التفكير والتعلم والإرادة كانت أقل استحقاقا للتناول بصفتها وظائف مستقلة.

الطالب: لا .. عندك، لا أكاد أقدر على تتبعك.

المعلم: أعلم ذلك، ولكنها مبادئ عامة تحل مشكلة تصور الطاقة تصورا خرافيا أو مجرداً.

الطالب: تريد أن تقول أن الطاقة التى تتحدث عنها هى نوع من الترابط الكلى التنظيمى.

المعلم: ولكنى اضيف: فى حالة توظيف نشط.

الطالب: ومالذى يجعلها فى حالة توظيف نشط، إلا يحتاج هذا التوظيف فى ذاته إلى طاقة.

المعلم: لا تتصور معى يا اخى أن التنظيم فى ذاته يحرك بعضه بعضا فيولد الطاقة[1] متى ما سارت ترابطاته فى اتجاه بذاته.

الطالب: والله حيرتنى، التنظيم ذاته؟ فى اتجاه بذاته؟ أليس عندك شئ أسهل.

المعلم: حيرتك هذه، وحيرتى معك، أسهل من معاملة الوظائف النفسية وكأنها تصدر من موضع محدد "بذاته" مثلما يبسطها العاجزون عن التصور الكلى والدوائرى.

الطالب: معهم حق والله.

المعلم: يجوز أن معهم حق ولكنهم ليسوا مع الحق.

الطالب: إذا فأين الحق، إنى أود منك أن تحدثنى عن هذه الطاقة حديثا أوضح حتى ولو كررت ما قلت بلغة أخرى فالتكرار يعلم الشطار.

---

1 - لن أتكلم هنا عن طبيعة الطاقة وقدرتها على التأثير المباشر ومدى إشعاعها مما قد يزن هذا المستوى من النقاش، ل،ه يقع فى مجال " ما بعد علم النفس" وهو مجال بكر نظر فى آن واحد.

المعلم: لقد حيرتنى هذه المسألة كثيرا كثيرا، ففكرى كله مبنى على افتراض قوة ما فى الكيان الحيوى إذا ما أحسن تنظيمها وتوجيهها، تكامل الوجود البشرى وانتقل إلى آفاق التطور بلا توقف، وإذا أعيقت ظهرت المضاعفات، وأجهض النمو،وتشتت الجهد، وأعلن المرض.

الطالب: كلام جميل، فماذا حيرك فى ذلك؟

المعلم: حيرنى أن مفهوم هذه " القوة" الى " ما" غير واضح فى ذهنى، ولا أستطيع أن أترجمه إلى تصور تشريحى، أو حتى فسيولوجى يسير مع تركيب المخ، وفكرة الترابط مثلما ذكرت أنت فى الأول تماما.

الطالب: إنك تغلب نفسك، وسوف أحاول أن أساعدك: إن الحياة ذات نفسها طاقة دون مفهوم تشريحى أو فسيولوجى، وحتى الذرة غير الحية فيها كل هذه الطاقة الذرية دون تشريح أو فسيولوجيا.

الملعم: أى والله، ولكن هذا لا يمنع أن نبحث عن أقرب تصور لمفهوم الطاقة ومفهوم الغرائز و......

الطالب: (مقاطعا): ما للغرائز وما للطاقة.

المعلم: هل نسيت؟ لقد ذكرنا ذلك قبلا، أم أنك خفت، هل خفت من دفاعك عن ماهية الطاقة وضرورتها فتحاول أن تتراجع أنت ايضا؟ يا أخى: الغرائز ليست إلا طاقة موروثة نوعية توجه نحو إشباع بذاته[2].

الطالب: أعذر غبائى وإلحاحى فسأعود للتساؤل ولماذا الهجوم عليها، أليس الهجوم عليها يتضمن الهجوم على الوراثة.

المعلم: التكرار يعلم الشطار، نعم يا سيدى هو هو هجوم على أى افتراض ميتافيزيقى (هكذا أسماه بعض المهاجمين) لطاقة غير محددة، وهو هجوم ضمنى على الإعلاء من قيمة الوراثة.

الطالب: ولكن ألم يقل فرويد بشئ كهذه الطاقة، فلماذا قلت أنه لم يضع نظرية للانفعال؟

المعلم: لقد اسمى الطاقة التى كان يتحدث عنها باسم "اللبيدو"، وشاع عنها أنها طاقة جنسية أساسا – ليست تناسلية بالضرورة – وهوجمت هجوما لا هوادة فيه هى الأخرى[3]، علما بأنها قد تشير إلى طاقة الحياة ذاتها، وخاصة فيما يتعلق بالحافز إلى اتلواصل بين البشر.

الطالب: هجوم؟ هجوم؟ هجوم؟ أليس وراء العلماء شئ إلا الهجوم على بعضهم البعض.

---

2 - Instincts are but specified inherited energy that directs towards a particular satisfaction

3 - The concept of libido described by Freud is very near to the concept of energy in the recent ethological language dealing with motives. Although the term libido is said to be sexual. It is not necessarily restricted to reproductive functon but rather to life itself and in particular to the tendency to relate with each other.

المعلم: ولم لا؟ إن هذا يدفع إلى مزيد من الإتقان، ويؤكد ضرورة التحفظ فى إطلاق النظريات، ويساعد فى البحث الأعمق عن الحقائق الأصدق.

الطالب: وآخرة هذا الهجوم على الطاقة والغرائز.

المعلم: تورات هذه النظريات فى الظل قليلا، فيما عدا نظرية الليبيدو التى أبقاها انتشاؤ الفكر التحليلى النفسى وتعصب مدارسه.

الطالب: ثم ماذا؟

المعلم: ثم عادت إلى الظهور نم مدخل علم الإثولوجيا Ethologic.

الطالب: علم ماذا؟

المعلم: هل نسيت؟ لقد ذكرنا هذا الاسم من قبل، وقلنا إن هذا العلم هو علم الطباع والأجناس وتكونيها.

الطالب: نعم نعم؟ كان ذلك بشأن الحديث عن " الطاقة الخاصة الفعالة".

المعلم: هو ذاك.

الطالب: هل تعنى أن الطاقة الخاصة الفعالة هى هى الغرائز النوعية والدوافع والنظرية؟

المعلم: نعم ... و ....

الطالب: (مقاطعا) كل ماتفعلونه بعد الهجوم والدفاع، ان تغيروا الأسماء، فبدلا من نظرية الغرائز تتكلمون عن الإثولوجيا، وبدلا من دوافع السلوك الفلانى، تسمونها الطاقة الخاصة الفعالة .. على من تغيرون جلدكم؟

المعلم: مالك تتكلم بهذه الحدة، إن الحقائق الأصيلة واحدة، وهى تأخذ أسماء تابعة للعلم الذى يدرسها، ولما اصبحت دراسة الطباع والأجناس هى المختصة بدراسة الغرائز والدوافع، وكذلك السلوك المطبوع ووراثة الصفات والسلوك جميعا، عادت لتأخذ ليأخذ مكانها الطبيعى فى دراسة النفس من هذا المدخل، ولا يضر الظاهرة أن تتوارى بعض الشئ نتيجة لسوء استعمال لغة غامضة لتعود إلى الظهور تحت ألفاظ أدق ولغة أوضح.

الطالب: سمها ما تشاء، وأكمل من فضلك.

المعلم: إن كلمة الطاقة التى حيرتنى وشغلتنى، التى أسماها فرويد (أو أسمى شبيهتها) "الليبيدو"، والتى أعلى من شأنها مكدوجال فى نظريته عن الغرائز، والتى وصفت مؤخرا من

منطلق الإثولوجيا باعتبار ".. أنه فى أى وقت من الأوقات يوجد "كم" من الطاقة متاح لتنشيط جانب من السلوك الغريزى"٤ .. كل ذلك لم يوضح لى معنى كلمتى طاقة، وكم.

الطالب: فماذا أنا فاعل الآن؟ ماذا أذاكر وماذا أدع؟ بل ماذا أعرف أصلا؟

المعلم: فكر معى يا أخى.

الطالب: أفكر؟ هكذا خبط لزق.

المعلم: لا أطالبك بالتفكير من فراغ، ولكن من المعلومات المتاحة، واعيد عليك بإيجاز ما نصلته منذ قليل، وهو أن الطاقة الدوافعية العصبية يستحيل أن تكون بالمعنى المطلق للكلمة، وإنما هى مرادفة لتنظيم نيورونى، معين، بترتيب معين جاهز للإطلاق، لإصدار سلوك معين٥.

الطالب: وأين الطاقة من هذا الكلام.

المعلم: ألم أطالبك أن تتصور معة أن ترتيب الأجزاء ترتيبا خاصا متناسقا جاهزا للإطلاق هو هو الطاقة المعينة.

الطالب: يمكن، ولكن الحديث عن مقدار الطاقة وإزاحة الطاقة صعب بهذه اللغة.

المعلم: حقيقة هو صعب، ولكنه ممكن ولم أنصل لك فى هذا الدليل، فقط اذكرك أن الأصعب منه هو الحديث كذلك ترتيبات نيورونية جاهزة للإطلاق.

المعلم: تماما، ولكن لابد أن تذكر احتمال أن كل تركيب نيورونى له مقابل تنظيم خلوى.

الطالب: وهل تعنى بكل ذلك أن أى دافع وأى عاطفة لهما ترتيب خصوصى؟

المعلم: فعلا.

الطالب: الآن تذكرتك حين أشرت إلى إزاحة النشاط٦، فإذا صدقتك الآن فكيف تفسر حكاية الإزاحة هذه بتركيباتك النيورونية.

المعلم: إذا أعيق تنظيم عن الإطلاق، انطلق بديلا عنه، ومدفوعا ضمنيا من خلال إعاقته تنظيم آخر.

الطالب: أكاد أصدقك.

---

4 - According to the ethological approach, it it said that at any time there is a certain amount of energy ready to activate a certain aspect of instinctual behaviour

5 - The neuronal motivating energy is impossible to be taken as an assumed metaphysical concept. It has to be taken as a particular nouronal organization ready to be released to present a specific behaviour.

6- صفحة ١٠٤

المعلم: وكلما زادت مساحة التنظيم، وارتبطت بأكثر من تنظيم آخر، وشلمت أكثر ن تنظيم اصغر، كان الدافع أو العطفة أرقى وأشمل، وذلك يسير جنبا إلى جنب مع مراحل التنمو من ناحية، ومع ظروف البيئة ومجالها من ناحية أخرى٧.

الطالب: ولكن معنى كل ذلك أن الوظائف الدوافعية هى التنظيمات الموروثة الجاهزة للإطلاق، فماذا تدفع.

المعلم: إنها إذا تطلق، وأحيانا يقولون تبسط unfolded تثير فى نفس الوقت تنشيط ترابطات مناسبة تخدم الهدف من إطلاقها، وتناسب – عادة – ظروف الحاجة إلى إطلاقها؟

الطالب: وهذا التنشيط هو الذى جعلها تستحق اسم " الدوافعية".

المعلم: نعم، ولكن هذه التنظيمات الأولية إذا تتصاعد فى الترابط تندمج تنظيماتها فى النهاية مع تنظيمات أعلى المراتب فى الوظائف المعرفية حتى ليصبحا واحدا.

الطالب: غيرفاهم.

المعلم: هل تذكر الإبداع ومدى ما كان يشمل من ترابطات وصلت إلى شمولها النصف الأيسر مع النصفلا الأيمن؟ إن ذلك يشكل فى نفس الوقت أرقى شمول للعواطف والدوافع فى تناسق تكاملى عال.

الطالب: تعنى أن الإبداع ليس هو التفكير الإبداعى فحسب.

المعلم: نعم، إذ هو قمة التكامل بين أعلى ارتباطات كل الوظائف، والقاعدة أنك كلما تقدمت على سلم النمو وجدت أن أعلى الوظائف فى كل ناحية هى هى، أى أنها تكاد تكون متطابقة٨ فلا يمكن فصل التفكير الإبداعى عن دوافع تحقيق الذات ( أو امتداد الذات) من العواطف الأرقى المقابلة ( كما سيأتى).

الطالب: لا ... لا ... زدنى شرحا.

المعلم: أعنى قمة الدوافع كما سترى هى هى التفكير بل هى هى قمة الوعى.

الطالب: الله .. الله !! هذا هو اجتماع القمة بحق.

المعلم: نعم ما قلت.

---

7 -The extent of the organization of a particular motive delineates itsevolutionary level. The more it expands to include smaller ones, the higher it stands.

8- Various functions converge towards each other as they develop along the evolutionary scale of the species as well as the individual's. Ultimately they become nearer to each other untill they are but one and the same. FOr instance creative thinking could hardly be delineated or disentangled from self actualization (and expansion) neither from the creative joy nor meaningful communication (see later).

الطالب: ولكن من أجل خاطرى دعنا مع الرعية وحدثنى عن الدوافع الأولية حتى أنجح فى الامتحان أولا.

## الدوافع MOTIVES

المعلم: نعم ما رأيت: فالدوافع الأولية كما أسميتها يمكن أن تقصد بها الدوافع الفطرية وهى تتقسم إلى دوافع نفسية ودوافع عضوية.

الطالب: ولكننى كدت أوقن نم المقدمة أن الدوافع كلها فطرية موروثة.

تنظيم معين جاهز للإطلاق، فإن هذا التنظيم يمكن أن يكون موروثا ويمكن أن يكتسب من التكرار والعادة.

الطالب: العادة؟ مرة ثانية؟ أليست العادة " تعلم"؟

المعلم: لذلك فالدوافع المكتسبة "تعلم" كذلك.

الطالب: فما الحاجات إذا؟

المعلم: وبعد؟ رجعت إلى اسئلتك كيفما اتفق، ومع ذلك فالحاجة Need هى هى الدافع ولكن نم وجهة نظر الارتواء، وأما الدافع Motive فإنه يستعمل لنفس الظاهرة من وجهة نظر الانطلاق، فالحاجة إلى الشرب هى هى دافع العطش، هذه هى المسألة.

الطالب: والماء؟

المعلم: الماء يسمى المحرك أو الباعث أو الحافز Incentive ولكن هذه تفرقة تقريبية.

الطالب: لا تقريبية ولا يحزنون، هذه هى المسألة على قدرى وأكمل فى تصنيف الدوافع.

المعلم: قلنا إن الدوافع الفطرية (الموروثة) هى عضوية نفسية، وهى تفرقة ظاهرية لأن كل ما هو عضوى هو نفسى وبالعكس، كما اتفقنا منذ بداية البداية، وعموما فكلى يكون الدافع فطريا لابد وأن يتصف[9] **بالشمولية** Universality أى أنه يصف جميع أفراد نوع بذاته، وأنه **يوجد منذ الولادة** وإن كان ذلك لا يشمل كل الدوافع، فدافع الجنس مثلا نظرى ويظهر عند البلوغ، ويعتبر ولادة جديدة، وأحيرا فهو يتصف بصفة **الدوام** Permanency، وهى تعنى أن الدافع لابد وإن يحقق غايته مهما اختلفت وسائل تحقيقها واشكال السعى إليها ولا يمكن أن يلغى الدافع وإنما يختفى مؤقتا، أو تقل حدته بعد تحقيقه ثم يعاود نشاطه نتيجة لنقص إرتوائه وهكذا.

الطالب: أظن يكفينى هذا.

---

9 - An innate motive is said to be characterized by universality (present in all members of the species), permanency (persists regardless the mode of its satisfaction) and presence since birth (although the sex motive appears only at adolescence which is considered as a rebirth crises).

المعلم: لا .. لا .. لابد من مزيد من التقسيم ولو لصالح الامتحان، فعندما **الدوافع العــضوية** مثل الجوع والعطش والجنس والتنفس .. الخ، أما **الدوافع** التى تسمى نفسية فهى مثــل دافــع الأمومة والانتماء الاجتماعى (دافع القطيع Herd motive)، ثم هناك دوافع **التعامل مع البيئــة** مثل الاستطلاع، والدهشة والميول١٠.

الطالب: نعم؟ نعم؟ الدهشة والميول دوافع نظرية.

المعلم: يقظتك تزعجنى، إنى أنقل لك الشائع من تقسيمات دون اقتناع كامل فــلا تفــتح لنــا أبواب النقاش حتى لا أرجع فى كلامى، ومع ذلك فالدهشة مثلا تصف الطفل إذا يتعرف علــى الجديد، وهى تصف النوع النشط من الإدراك إذا كنت تذكر، أما الميول فهى تعنى هنا الميــل الفطرى لتقبل الطعم الحلو ورفض الطعم المر وهكذا.

الطالب: قل لى هكذا.

المعلم: لا تتعجل فهناك دوافع فطرية أيضا مختصة بالطوارئ.

الطالب: حلوة هذه، إحكى لى عن " داوفع النجدة والحريق".

المعلم: إن الخطر Danger يوقظ **دافع الهرب**Escape ويصاحب ذلك مشاعر الخــوف Fear ولا يختفى إلا بالحصول على الأمان.

– ثم إن الإعاقة Interference توقظ **دافع القتال** Combat ويصاحبها عادة مشاعر الغــضب Anger ولا تهدأ إلا بالتخلص نم هذه الإعاقة فالانطلاق.

– وكذلك الصعوبةDifficulty توقظ دافــع **التفــوق** Mastery عليهــا ويــصاحبها مــشاعر التصميم Determinism ولاتنتهى إلى بالانتصار.

– ثم إن الذعان Submission الاختيارى يمكن أن يعتبر دافعاً، إذا ما جاء التسليم أو التوقــف عن نشاط معين نتيجة لرغبة فى ذلك واختيار، ويثير ذلــك رغبــة الاعتمــاد Dependency ويصاحبها مشاعر الاستكانة والأمان Security ويسمى هذا دافع **الاذعان** Submissive motive.

– وأخيرا فإن الفرصة السائحة تبدو كالفريسة التى تغرى بالمتابعة ولذلك تغير هذا الدافع إلى اللحاق بها ويسمى دافع **الملاحقة** Chase (or pursuit) motive وتصاحبها مــشاعر الحــرص والشغف Eagerness.

---

10 - Innate motives are classified into:
(a) Organic motives such as thirst, hunger and respiration.
likes and dislides.
(c) Emergency motives are determined by threatening. challenging or tempting life situations. They include escape, combat, mastery, submission and pursuit (chase) motives.

الطالب: بصراحة أنا ليت مقتنعا أن هذه "دوافع طوارئ" فأى طوارئ تـدعو للإذعـان، أو لانتهاز الفرصة وملاحقتها، إن هذا أو ذاك يمكن أن يحدث فى الطوارئ وفى غير الطوارئ.

المعلم: وأنا معك، وإنما أنقل إليك المألوف فى تدريس هذه الظاهرة النفسية.

الطالب: تنقل إلى؟ وما وظيفتك أنت؟

المعلم: أعرفك الشائع ثم أقول لك رأيى، لأنى أخشى أن أبدا رأيى ثم لا يأتى فـى الامتحـان فتأكل وجهى.

الطالب: صدقت، ولكن لى اعتراض آخر فبعض ما ذكرت من دوافع لا يبـدو أنـه فطـرى تماما.

المعلم: عندك حق أيضا، ولكنه حق جزئى، لأن كل دافع مما ذكرنا موجود بـشكل فطـرى وبدائى وموروث ولكن صورته هى التى تختلف، فدافع الملاحقة مثلا يبدو فى الحيـوان وهـو يلاحق فريسته ويبدو فى الطفل وهو يلاحق قطاره العبة ويبدو فى الناضج وهو يلاحق فرصة عمل جديدة وهكذا وهكذا.

الطالب: ولكن كيف تتغير الدوافع هكذا وتتحور.

المعلم: إنها تتغير بالتعليم، فنحن نتعلم استجابات جديدة new responses، كما يحـدث تعمـيم لمثيرات جديدة new stimuli وكذلك فإن الدوافع يمكن أن تمتزج بعضها ببعض مثلمـا يتحـد دافع السيطرة مع دافع القتال فى شكل دافع امتساب الشلطة سـواء سـلطة المـال أم سـلطة الحكم[11].

الطالب: ومع ذلك تظل هذه الدوافع تحت اسم الدوافع الفطرية.

المعلم: ليست تماما، وحتى الدوافع المسماة دوافع مكتسبة لابد أن لها أصل فطرى.

الطالب: خيل إلى ذلك حتى قبل أن نتكلم عنها، فما هى؟

المعلم: يا سيدى ياقل أن الدوافع المكتسبة هى **المواقف** Attitudes[12] بمعنى أن يكـون لـك موقف أو ميل بذاته تجاه حادث أو رأى أو مذهب.

الطالب: ولكن أليست هذه هى العاطفة تجاه هذا الشئ؟

المعلم: تقريبا، ولا تنس أن كلا من الانفعال والعواطف من الوظائف الدوافعية.

---

11 - Innate motives are modified by learning through acqiring new responses, responding to new stimuli (usually through generalization and combination of motives.

12 - Acquired motives are said to be: an attitude (a prdisoposition towards a particular situation or object), an interest (a particular inclination towards certain profession or hobby etc) and a purpose (related to a goal to be reached)

الطالب: رجعت الأمور تختلط ببعضها، وماذا أيضا؟

المعلم: ويقال إن الاهتمامات Interest كذلك من الدوافع المكتسبة.

الطالب: يعنى المتعلمة.

المعلم: هو كذلك، وأخيرا فإن السلوك الغائى Purposive behaviour قد يعتبر دافعا مكتسبا إذا ارتبط بغاية مكتسبة.

الطالب: أى أن المواقف، والاهتمامات، والغرض كلها دوافع مكتسبة.

المعلم: تقريبا.

الطالب: تقريبا ونصف، لأنى أكاد أشعر وراء كل منها جذورا موروثة وفطرية لا جدال فيها.

المعلم: بالضبط.

الطالب: قل لى هل قوة الدوافع واحدة عند كل أفراد نوع بذاته؟

المعلم: أبدا أبدا إن الدوافع تختلف نم فرد لفرد، ومن وقت لوقت حسب إشباعها من عدمه.

الطالب: بصراحة أنا لست مستريحا لكل هذه التقسيمات دون أن تذكر مثلا دافعاً مثل العدوان، وياليتك تقول لى شيئا مفيدا تعويضا عن هذا النقص، حدثنى مثلا عن كيفية إثارة الدافع للاستذكار، هذا أجدى.

المعلم: أنا معك، ولكن الحديث عن دوافع العدوان وحده قد يطول وخاصة وأنى خصصت له بحثا مستقلا١٣ أما إثارة الدوافع فن يحذقه الساسة، والمعلمون، والمدربون، والمربون، وهى تشمل١٤ (١) تحديد هدف اساسى واضح (٢) ثم تحديد أهداف مرحلية وسطى (٣) ثم تأكيد الثقة بين الموجه والمنفذ (٤) وكذلك توفير إمكانيات الوصول إلى الهدف (٥) واستبعاد السلبيات المعوقة والدوافع المصادة (٦) وإثارة التنافس العادل المناسب مع ما سبق من أفعال ومكاسب ومع الآخرين بسكل بناء.

الطالب: كلام يعرفه كل واحد دون حاجة إلى علمك.

الملعم: لا تستهن هكذا، فإن هناك وسائل تطبيقية مقننة فى الحروب والأزمات تجعل من هذا الجزء من علم النفس أهم موضوع على الإطلاق عند بعضهم.

الطالب: ولو.

---

13 - العدوان .. والابداع (للكاتب) مجلة الانسان والتطور' العدد الثالث ١٩٨٠ (جمعية الطب النفسي التطوري) القاهرة.

14 - Provocation of motivation could be achieved by.
(1) Defining a clear goal (2) Delineating intermediate goals
(3) Mutual confidene betwcen the leader and the excutor
(4) Adequate facilities (5) Elimination of opposing negative motives and (6) Fair competition.

المعلم: إذا هل أقول لك رأيى ورزقنا على الله؟

الطالب: لماذا تجمعنى وإياك.

المعلم: لأنى استرضيك، فإن ماسيلى ليس مألونا فى الامتحان وإن كان الأمر يبــدى لجعلتــه أولى الأمور بالمعرفة والامتحان.

الطالب: ماذا تريد أن تقول؟

المعلم: اسمع يا سيدى، إن ما يهمنى فى موضوع الدوافع هذا هو.

(١) انها دالة على تنظيم معين فى المخ.

الطالب: هذا ما سبق أن قدمت به هذا الفصل.

المعلم: (٢) وأن هذا التنظيم موروث أو مكتسب، ولكنه غائر وجاهز للانطلاق حسب الحاجة والنقص فى ارتوائه ولإثارة الخارجية والنشاط البيولوجى التلقائى.

الطالب: معقول.

المعلم: (٣) وأن الطاقة التى يتميز بها هى هذا الميل التلقائى للانطلاق فى ترتيب بذاته.

(٤) وأن كل تنظيم إذ يطلق يدفع إلى ترابط يناسب تحقيق احتياجاته.

(٥) وأن أى تنظيم موروث يمكن أن يتعدل بالتعلم على الأقل من حيث وسيلة تحقيقه.

(٦) وأن كل طرق التعلم مسئولة عن مثل هذا التنظيم والتعديل وخاصة الطرق ذات الطــابع الغائر مثل التعلم بالبصم.

(٧) وأن التنظيم الأدنى (الدافع الأدنى) يعمل مستقلا لتحقيق الحاجة الأدنى، ولكنه يندمج مع ما هو أعلى منه فى كل أشمل ليكون دافعا أعلى وهكذا.

الطالب: عندك عندك، ما هذا الكلام عن "**الأدنى**" و" **الأعلى**" بصراحة إنك كمــا قلــت ذلــك أربكتنى.

المعلم: لقد اتفقنا منذ البداية على هيراركية الوظائف النفسية.

الطالب: نعم؟ نعم؟ ما معنى "هيراركية" أولا؟

المعلم: يترجمونها إلى "هرمية" وأنا لا احب هذه الترجمة ففضلت تعريبها، لأن الهرم أعــلاه نقطة وهو يضيق كلما ارتفعنا، فى حين أن الهيراركى أعلاه توليف (ولاف) أكبر، وهو يتــسع ويشمل الأجزاء فى الكل الأعلى كلما ارتفعنا.

الطالب: فكيف نطبق هذا المبدأ على موضوعنا هذا عن الدوافع (لو أنى لم أفهمه جيدا).

المعلم: إن هذا التفكير هو أصلح ما يكون لفهم تقسيم الدوافع، أمــا تقــسيمها إلــى وحــدات جزئية، واستقطابها بين ما هو فطرى أو مكتسب، وما هــو داخلــى أم بيئــى، فهــو تقــسيم

مستعرض، ولو سرنا وراءه لاستطعنا أن نعدد ألف دافع ودافع بعــدد التنظيمــات الموروثــة جميعا، حتى يمكن أن نتكلم عن الدوافع إلى الكالم، والدافع إلى النظر، والدافع إلى المشى على قدمين ... وهكذا.

الطالب: هكذا أفهم، وأظن أن اعتراضك هذا هو الذى كان وراء رفــضى وعــدم ارتيــاحى للتقسيمات سالفة الذكر.

المعلم: هو كذلك، فهل تريد أن تسمع التقسيم التصعيدى؟

الطالب: بكل صعود.

المعلم: كنت قد كدت أنسى استظرافك السمج هذا، وإن لى ميلا لرفضه فــى هــذا الموقــف الجاد.

الطالب: آسف، لقد استسخفت نفسى عقب قولها مباشرة وهأنذا احسن الاستماع تكفيــرا عــن هذا الثقل.

المعلم: لقد قسم ماسلو Maslow١٥ الدوافع هيراركيا إلى طبقات خمسة بعضها فوق بعــض وعوداً واسماها "حاجات" لا "دوافع" وقسمها مــن الأدنــى للأعلــى كالتــالى (١) الحاجــات الفسيولوجية وتشمل الجوع والعطش والجنس الخ (٢) الحاجة إلى السلامة (٣) الحاجــة إلــى الحب والانتماء (٤) الحاجة إلى المكانة (٥) الحاجة إلى تحقيق الذات (٦) الحاجة إلى الفعهــم المعرفى.

الطالب: ولكن ماذا تعنى من لأدنى للأعلى؟

المعلم: أولا: أن الأدنى أكثر أهمية للحفاظ على الحياة ذاتها واســتمرارها، وكلمــا صــعدنا درجات الهيراركى كانت المسألة تتعلق بنوعية الحياة وتميزها الانسانى بوجه خاص.

ثانيا: أن الأدنى أقوى من الأعلى ولابد أن يتحقق بدرجة معقولة قبل أن تتاح الفرصة للأعلى أن يتحق بطريقة تلقائية.

وثالثا: أن الأعلى يشمل الأدنى ضمنا، ولا يحل محله إبدالا.

الطالب: ولكنى كنت قد سمعت أن الوظائف الأعلى هى تسامى بدلا من الوظــائف الأدنــى، وأظن أن فرويد هو الذى قال بمثل هذا حتى أرجع الحضارة إلى كبت الغريزة الجنسية أو شئ من هذا القبيل.

---

15 - Maslow's hierarchial classificatory schone of motives is
(1) Physiol gial needs (including thirst hunger and sex).
(2) Safety needs, (3) Neds for belonging and love, (4) Esleem needs, (5) Need for self aotualization and
(6) Need for cognitive understanding.

المعلم: هذا طيب، إلا أنه تفسير قاصر بعض الشئ، فالحضارة نمو تلقائى، كما أن السمو لا التسامى طبع فى الوجود البشرى وليس مجرد إخفاء لدوافع غير مرغوبة، لقد أدى فرويد واجبه من خلال اجتهاد خاص، إلا أن لفهم الأشمل قد أطلق التسلسل تلقائيا من دائرة اصغر إلى دائرة أكبر باضطراد طبيعى، هذا إذا سار النمو فى مساره الطبيعى، أما إذا لم يتحقق الدافع الأدنى بالقدر الكافى وبالأسلوب السلسل المناسب فإن الارتقاء إلى ما هو أعلى على حساب ما هو أدنى محتمل أن يتم، وهنا يصدق كلام فرويد حرفيا.

الطالب: أى أن هناك طريقين للتصعيد والنمو.

المعلم: لا بل طريق واحد وهو التصعيد التلقائى، والآخر هو الإبدال فهو هو "كنظام" النمو وليس نموا بالمعنى التكاملى، ويمكن أن يكون مرحلة على الطريق.

الطالب: والله كلام معقول أحسن من الرص الأول.

المعلم: شكراً.

الطالب: لا شكر على فهم، أكمل قبل أن أرجع فى كلامى.

المعلم: إنى أفضل أن أضع لك ترتيبا خاصا بى على الوجه التالى[١٦]:

(١) دوافع حفظ الحياة (فى الفرد)

(٢) دوافع حفظ النوع

(٣) دوافع حفظ الكيفية للنوع (النوعية)

(٤) دوافع تحقيق الذات الفردية كممثل للنوع.

(٥) دوافع تطوير النوع

الطالب: لا .. لا .. أربكتنى، إن كلام "ماساو" أبسط وأوضح.

المعلم: عندك حق، ولكنا لا نسعى إلى الكلام الأوضح بل نحن نحاول الاقتراب.

الطالب: إذا أفهمنى ماذا تريد أن تقول.

المعلم: إن أى كائن حى يحافظ على حياته كفرد أولا، لأن هذا الحفاظ هو الحد الأدنى لاستمراره فردا ومن ثم الفرصة الأساسية لما يلى ذلك واستمراره نوعاً الخ.

الطالب: ولكن أحيانا يكون الحفاظ على النوع أهم من الحفاظ على الذات الفردية.

---

16 - Human motivations could be arranged evolutionary in the following hierarchy:
(1) Life preservation motives (related primarily to te individual)
(2) Motives for species preservation
(3) Motives for species qualification
(4) Motives for individual, as a unique member of the species, actualization
(5) motives for species evolution.

المعلم: بلاضبط، هذا فى أوقات الأزمات المهددة بالسحق الجماعى، ويمكن لهذا تفسير أنــه فى أوقات الخوف الساحق تلد (أو تجهض) الأنثى الحبلى، ويقذف الذكر حيواناته المنوية دون انتصاب، وذلك حتى إذا لم يستطع الكائن الفرد الحفاظ على بقاء ذاته، فقد يكون للجنين فرصة الاستمرار، أو للحيوان المنوى فرصة التلقيح، وهكذا نجد ارتباط الحفاظ على النوع مع الحفاظ على الذات ارتباطا شديد التداخل .. ومع ذلك ففى الأحوال العادية نرى أن الحفاظ على الذات يسبق الحافظ على النوع.

الطالب: حكاية " يسبق" هذه لا تدخل مخى بسهولة.

المعلم: مثلا إن غريزة العوان أسبق وأهم من غريزة الجنس.

لأن وظيفتها الأساسية هى الحفاظ على الذات، فإذا تحققت، أصبحت غريزة الجــنس جــاهزة للنشاط التناسلى أساسا والحفاظ على النوع وهكذا.

الطالب: ألهذا الحد يعتبر دافع العدوان هاما وأنت لم تذكره فى كل التقسيمات السابقة.

المعلم: دعنا من التقسيمات السابقة يا سيدى الآن، وخلنا فى التــصعيد الهيراركــى واحــدة واحدة.

الطالب: وهو كذلك.

المعلم: فإذا تحقق حفظ الحياة فردا (بغريزة العدوان أساساً والغرائز الفسيولوجية مثل الجــوع والعطش ... الخ)، ثم تحقق حفظ النوع (بغريزة الجنس على مستواها التناسلى أساساً) انطلــق المستوى الثالث وهو ما أسميته حفظ الكيفية للنوع، وكنت أتمنــى أن أســميها إيجــازا حفــظ النوعية لولا أنى خفت من الخلط بين النوع والنوعية.

الطالب: من هنا بدأت الربكة.

المعلم: لا ربكة ولا يحزنون، إنه بمجرد حفظ الحياة ثم الطمأنينة علــى اســتمرار النــوع بالتناسل، فإن كل نوع يمارس ويطلق تنظيماته التى تحدد تميزه النوعى.

الطالب: ماذا تعنى؟

المعلم: الإنسان مثلا يتميز بأنه حيوان ناطق، أسرى، اجتماعى، يحتاج إلى الأمــن والأمــان من خلال التعاون مع أخيه الإنسان بوعى واختيار نسى إلى آخر هذه الــصفات بمــا يــشمل حصوله على المكانة وتكيفه، وكل هذه الصفات العامة المشتركة تندرج تحت حفظ النوعيــة، ولكل نوع ميزاته التى تميزه عن النوع الآخر والتى لابد أنه يولد بتنظيمات جاهزة للإطــلاق (وهى الدوافع) قادرة بإطلاقها على الحفاظ على هذه الصفات.

الطالب: بدأت استوعب ما تريد قوله، ولكن حتى هذه الصفات فإنها تبدو صفات وليست دوافع.

المعلم: هل نسيت أن الدوافع كادت تشمل كل شئ إذا أخذنا بوجهة نظر أنها ليست إلا تنظيمات قابلة للإطلاق، ثم إن المسألة بالنسبة لتحقيق النعية كدافع، ليست مجرد إطلاق الصفات فحسب ولكن الوفاء بالوظائف التى ظهرت لها هذه الصفات، فلا يكفى عند الإنسان أن يصدر أصوات الكلام ليكون إنسانا حقق نوعيته، ولكن ينبغى أن يؤدى الكلام وظيفة حمل المعنى والتواصل معاً وبهذا يحقق نوعيته.

الطالب: آه دخلنا فى الكلام الصعب، إذا هذه تشمل المراحل الأربع الأخيرة عند "ماسلو" ... حتى الفهم.

المعلم: تقريبا .. أو قل فعلا.

الطالب: تقريبا أم فعلا؟

المعلم: يا سيدى إن المرحلة التالية عندى وهى تحقيق الذات قد قال بها ماسلو كذلك، وهى ليست عامة للنوع بقدر ما هى خاصة للفرد فى قمة ممارسته وظائفه الإنسانية فى اتصالها وتعاونها مع أخيه الإنسان.

الطالب: تقصد أن مراحل ماسلو امتدت لتشمل مرحلتك الرابعة.

المعلم: نعم مع كثير من التداخل.

الطالب: لكن الفرق بين المرحلة الثالثة عندك وهى دوافع حفظ الكيفية (النوعية) والمرحلة الرابعة التالية وهى دوافع تحقيق الذات للفرد كممثل للنوع لم يتضح لى بعد.

المعلم: عندك كل الحق وفى الأغلب سوف أغير ذلك حين أكتب هذه الفكرة بالتفصيل وأتتبعها فى الأصحاء والمرضى على حد سواء.

الطالب: وإلى أن تغيروا جنابكم، رأيكم ماذا أفعل أنا؟

المعلم: تفكر معى، وتتأمل نفسك وما حولك، وتراجع هذا الفرض، وتفحص الوسائل الممكنة لتحقيقه أو رفضه أو تحويره.

الطالب: ولا داعى لاستذكار بقية العلوم إن شاء الله !!

المعلم: أعنى فيما بعد، فيما بعد.

الطالب: خلنا فى الآن وقل لى شيئا يوضح الفرق.

المعلم: فى الواقع أن صفات النوع ليست على مستوى واحد فالتفكير عند الإنسان مثلا يبدأ كما لاحظت من أبسط المحاولات للتعرف على البيئة "وحل المشاكل" إلى أعلى مراحل الإبداع

وفرط الترابط، والمراحل السائدة عند أغلب أفراد النوع هى المراحل التى تحافظ على النـوع ككل قادر لى التعاون والتشكل مع بعضه البعض، وهذا يتطلب صفات نوعية عامة ومتواضعة فإذا ما تحقق ذلك، فإن الفرد – كممثل للنوع– يمضى فى مرحلة أعلى وهـى تحقيـق ذاتـه بمعنى تشغيل كل إمكانياته التى يتصف بها النوع فى أكبر كفاءة حققها بتطوره.

الطالب: ماذا تعنى؟

المعلم: إذا كان المخ مثلا يعمل فى الأحوال العادية بكفاءة ١٠%، (وهى النـسبة المعروفـة لعدد المشتبكات العصبية Synapses التى تعمل معا فى لحظة بذاتها)، فإن تحقيق الذات يـسمح بتزايد هذه النسبة فتزيد كفاءة عمل المخ.

الطالب: وهل هذا تحقيق الذات أم توسيع الذات؟

المعلم: والله عندك حق، تصور أن سيلفانو أريتى Silvano Arieti قد اعتراض علـى كلمـة تحقيق الذاتSelf actualization هذه، وفضل عليها كلمة قريبة جدا مما قلت (حتى لو كنت قـد قلتها ساخرا) وهى كلمة امتداد الذات Self expansion.

الطالب: يبدو أن ذاتى، أو مخى، تتمدد بحرارة النقاش.

المعلم: ولم لا؟ إن دوافع تحقيق الذات أو امتداد الذات إنما تثار من خلال عـاملين معـاً (أ) تحقيق المستوى الأدنى من الدوافع بقدر كاف ثم (ب) الاحتكاك بالبيئة الانسانية من خلال مثل هذا النقاش الحى، أو النقاش مع العطاء الانسانى المسجل كتابة، أى القراءة المعرفية.

الطالب: النقاش مع ماهو مكتوب؟

المعلم: طبعا، فالقراءة اقادرة على فتح إمكانيات جديدة فى المخ **هى القراءة الحـوار**، وليست **قراءة التلقى السالب.**

الطالب: أى حوار وأى تلقى.

المعلم: القراءة الحوار هى ان تفعل مثلما تحاورنى هنا، أما القراءة التلقـى فهـى أن تحفـظ المعلومات وكأنها تنزيل مقدس.

الطالب: نعم نعم؟ أنت ما صدقت أم ماذا؟ .. آسف، عد بنا إلى آخـر مرحلـة، فـإذا حقـق الانسان الفرد ذاته كممثل للنوع، ماذا بقى به من حاجة إلى دوافع تدفعه إلى ما بعد ذلك؟

المعلم: بصراحة هذا ما لا أعرفه.

الطالب: ما لا تعرفه؟ إذا لماذا تقوله لى؟

المعلم: لأنه فرض بالقياس، فمادمنا نفترض أن الانسان تطور على ما هو عليه الآن، فلـيس نم حقنا أن نكف عن التصور ان سيتطور إلى ما هو أعلى مما هو عليه الآن، حتـى بعـد أن

تعمل كل أعضائه بكفاءة كاملة، فأما أن نتصور انطلاق حاجته لنمو أعضاء جديدة أو على الأقل تنظيمات جديدة قادرة على خلق خلايا جديدة إذا اقتضى الأمر.

الطالب: لا .. لا.. لا .. يفتح الله، إنه شئ يربك المخ، خلينى عند امتداد الذات، فإن مجرد التفكير فيما تقول – رغم وجاهته – هو رعب أزلى وضرب من الخيال تمتع به جنابك فى أحلام يقظتك تعويضا عن إهمال ترديس علومك هذه لنا.

المعلم: على الدور هذه المرة أن أقول لك أنا موافقا: وهو كذلك.

الطالب: أظن يكفى الحديث عن الدوافع عند هذا الحد، فإن الحديث فيه مغر لدرجة أنه لن ينتهى.

المعلم: عندك كل الحق.

الطالب: سؤال أخير لو سمحت.

المعلم: خيرا؟

الطالب: لقد قلت فى البداية إن الدافع هو تنظيم نيورونى (وما يقابله من تنظيم خلوى) جاهز للإطلاق، فأى تنظيم جاهز لأن يتعدى عمل كل الامكانيات الإنسانية معاً، أعنى أى تنظيم يمكن أن يعتبر دافعاً لما هو أكثر نم قدرته إلى تنظيم أعلى؟ أليس فى هذا مغالطة قصوى؟

المعلم: خطر لى هذا التساؤل وتمنيت وبينى وبين نفسى ألا يخطر ببالك حتى لا يطول الحوار، وردى عليه فى إيجاز يتناسب مع حجم هذا الدليل هو ان التنظيم الحالى إذا تم إطلاقه فى كفاءة كاملة مع سائر التنظيمات الأخرى، فإن ذلك يحمل وظيفيا ظهور تنظيمات جديدة من توليفات وتنسيقات أعلى، فإذا زادت الاحتاجات المتطورة عن قدرة هذه التنظيمات الولافية الجديدة فإنه لا يوجد ما يمنع من افتراض نمو خلايا جديدة وأعضاء جديدة.

الطالب: أنا الذى جئت به لنفسى .. شكرا ولن أزيد، ولو أنى لست فاهما شيئا.

المعلم: أنت فاهم، وهذا ظاهر فى عينيك، ولكنى أوافق أن هذا ليس وقته ولندع المرحلة الخامسة الخاصة بدوافع تطوير النوع لا تلهينا عن ما هو أهم.

الطالب: كاد يخيل إلى فى حديثك – وكلى ألم – أن أغلب جودنا حاليا فى مجتمعنا هذا بظروفه القاسية، أغلبنا مازال فى المرحلة الأولى والثانية من الدوافع.

المعلم: لا أظن ذلك، وكفى استطراد وإلا انتقلنا إلى الحديث فى السياسة.

الطالب: السياسة ؟؟ لا ياعمى، أفضل أن تحدثنى إذا عن الحب والعواطف كمهرب شرعى من الحوم حول الحمى.

المعلم: الحب والعواطف؟ تقصد الانفعال.

الطالب: وما الفرق بينها؟

## الانفعال والعواطف

## EMOTIONS AND SENTIMENTS

المعلم: قبل التكلم عن الفرق بين الألفاظ دعنا نحدد ماهية الظاهرة ككل.

الطالب: سترجعنا إلى تحديد الماهيات ولن نتتهى فى سنتنا.

المعلم: وضوح البداية سيسهل التسلسل حتى التمييز والتحديد.

الطالب: وماذا تريد أن توضح فى البداية؟

المعلم: أريد أولا أن أزيل بعض الشائعات حول هذا الموضوع الحساس.

الطالب: شائعات؟

المعلم: نم إن المعلومات التى على غير أساس تدور أكثر ما تدور حـول هـذا الموضـوع الحساس (العواطف)، وهذه المعلومات التى يتداولها العامى لأسباب هروبية وتعميـة وليـست لإنارة معرفية، وهة هى – لأسف – المعلومات التى تتناقلها المحافـل العلميـة أحيانـا دون الرجوع إلى أصولها وحجمها الافتراضى أو ثباتها الزمنى كل ذلك إشاعات ينبغى أن تراجع.

الطالب: إنى هذه النغمة منذ بداية حوارنا فى هذا الدليل فماذا تريد أن تضيف؟

المعلم: قد يثبت بالتفكير العميق والتحليل الهادئ والمراجعة أن العواطف والانفعال من حيث المبدأ ليست سوى أشاعة.

الطالب: يا نهار لن يفوت؟ ماذا تقول، تريد بجرة قلم أن تصدر فرمانا علميا بإلغـاء الحـب والود والتعاطف والحنان؟ ولا عندك، آه .. لقد تذكرت قولك شيئا مثل ذلك فـى مقدمـة هـذا الباب١٧.

المعلم: صبرك بالله، قد تستعيد هذه الألفاظ قيمتها من باب آخر وقد تؤدى وظيفتهـا بطريقـة أرسخ وأوقع.

الطالب: ولو، ولكن لتستمر هى هى ذات الألفاظ.

المعلم: حتى لو كانت قد امتهنت وأفرغت من معانيها وأشئ استعمالها وأخطئ فهمها ...؟

هل يعجبك أن يكون "الحب" بجلالة قدره هو ذلك الشئ المتبادل فى الأفلام إياها، والأغـانى إياها؟

الطالب: إذا هو الحب؟

المعلم: لا داعى للدخول فى تعريفات الفرعيات دون أن نحدد ابتداء الظاهرة الأساسية.

الطالب: كيف نحدد ابتداء الظاهرة الأساسية وقد بدات بمجادلة إنكارها.

---

17 - لم يكتب فرويد ذات نفسه نظرية خاصة بالانفعال، واعتبر ظهور الانفعال نوع من الانشقاق Dissociation رغم أن نظرياته كلها نابعة من الطاقة الجنسية والحيوية والعلاقة بين الناس، وحتى يونج اعتبر الانفعال مظهراً مرضيا.

المعلم: أنا لم أنكر شيئا، لقد حاولت أن أفاجئك أننا إذا نتكلم عن العواطف والانفعال، لن نتناولها بالشائعات حولها، وإنما سنتناولها من منطلق علمى، مرتبط بما تعاهدنا عليه منذ البداية وهو أن الوظائف النفسية هى من عمل المخ أساساً (وليس كلية).

الطالب: ليس أمامى إلا الاستماع حتى نرى آخرتها.

المعلم: أولا لابد أن أنبهك أن هذا الموضوع هو من الموضوعات الشائكة التى شغلتنى حتى كتبت فيها مبحثا قائما بذاته وصل إلى ما يقرب من تكامل النظرية[18]، وإذا أردت الرجوع إليها فهى تحت الطبع.

الطالب: يارب يا ساتر، أعدك أنى سأرجع إليها عند التخرج على شرط أن توجز لى الأمر ما أمكن الآن.

المعلم: سأحاول، لنبدأ بصعوبات دراسة العواطف:

**أولا:** هناك صعوبة حقيقة فى طريقة البحث فى العواطف، حتى أن بعض السلوكيين لم يقتربوا منها أصلا أمانة وعجزاً معاً.

(أ) فدراسة العواطف[19] من خلال الملاحظة التتبعية ما هى إلا دراسة السلوك الظاهرى لما نتصوره أنه نابع منها.

(ب) ودراستها من خلال الملاحظة التجريبية هى افتعال لا يظهر إلا جانبا سلوكيا أو تفاعلا جسديا (أتونومى فى العادة) لا يلم بأبعاد الظاهرة[20].

(جـ) والطريقة الكلينيكية التى تشمل الملاحظة وحدس الباحث الشخصى والتفاعل بينهما تحتاج لنوع خاص من الباحثين (وعندهم بعض الحق)

(د) وخبرات النكوص الفنية والخبراتية والمرضية بما تشمل من استيعاب ثم وصف لاحق قد تعانى نم مآخذ التأمل الذاتى والتشويه الانفعالى (المرضى مثلا).

الطالب: يا ساتر استر أرجعتنا إلى خيبة علمك بكل ثقلها.

المعلم: لعلها خيبة ولعلها عمق يحتاج إلى جهد.

الطالب: إذا قدرنا هذه الصعوبات جميعا فلا فائدة من دراسة العواطف وكل النتائج سيضربها أحد الفريقين نم هنا أو من هناك.

---

18 - النظرية التطورية فى الانفعالات (تطور الانفعال من الإثارة البيولوجية العامة إلى المعنى الفعل) (تحت النشر).

19 - سأستعمل فى هذه المقدمة كلمتى العواطف والانفعال كمترادفين حتى نحدد الفرق بينهما - إن أمكن – فيما بعد.

20 - The difficulties encountered in studying emotios are partly responsible for neglecting, or even denying the whole phenomenon. THe main methods for studying the emotional phenomonen are the same general procedures previously discussed. However (a) observation does not show except the overt behavioural aspeet, (b) experimeatatlon implies artifacts and are mainly focused on recording bodily changes, and (c) the experiential artistic and regressive experiences are said to be predominanty introspective depending on memory and possible falsification.

المعلم: هو ذاك، ولكن ليس معنى هذا أن نتخلى عن مسئوليتنا نحو ضرورة المعرفة، حتى فى أكثر المناطق عتامة.

الطالب: ولكن كيف؟

المعلم: إذا كانت هذه حدة احتجاجك الآن فما بالك لو عرفت الصعوبة الأخطر.

الطالب: أخطر ... أخطر .. دعها تكمل.

المعلم: إنها صعوبة اللغة المستعملة فى دراسة الانفعال والعواطف وما لم يتفق العلماء والباحثون على معنى اللفظ الذى يستعمل لتسمية كل ملاحظة رهن الدراسة فلن نصل إلى شئ، وخذ مثالا كنت سألته منذ قليل عن ما هو الحب، ففى حين اعتبره واتسون Watson "الاستجابة للهدهدة والطبطبة" نقد عرفة كل من لوجو Lugo & وهرشىHershey بأن الحب هو ".. الرعاية والمسئولية والمعرفة والاحترام" فكيف ندرس ظاهرة الختلف فى تعريفها إلى هذه الدرجة ونسكيها نفس الأسم.

الطالب: ألا يمكن الرجوع إلى المعاجم لحل هذه الاشكال.

المعلم: إن جزء كبيرا من المبحث فى العواطف والانفعال الذى أشرت إليه حالا صرفته فى استشارة المعاجم، ولم تسعفنى بالقدر المفيد، فالمعالجم الانجليزية مثلا تستعمل لفظى الـ Emotions والـ Feeling بالتبادل بما يعنى أنهما مترادفان، وقد يثبت أنهما غير ذلك كما سيأتى حالا، وقضية ظهور الكلمة، ثم تاريخها التضمينى Connotative history قد سبث أن تناولناها، والظاهرة أسبق من اللفظ الذى يتضمنها، وليست سجينة مرحلة بذاتها من المراحل التضمينية لتطور اللفظ، وكل هذا يظهر أكثر ما يظهر فى الألفاظ الستعملة فى وصف العواطف والانفعال.

الطالب: ولماذا؟

المعلم: لأن العواطف والانفعال ظاهرة قبلفظية Preverbal فى أساسها، وقد يلحقها اللفظ ويستوعبها وقد لا يستطيع أن يفعل.

الطالب: ألم تجد حلا ولو متوسطا نبدأ منه وأمرنا إلى الله، حتى لو عدناه فى النهاية.

المعلم: بصراحة سأحترم هذا الاقتراح آملا أن ترجع إلى مبحثى المطول فى هذا الشأن متى شئت.

الطالب: شكرا، فما هى الانفعالات إذا.

المعلم: تحملنى فقد وضعت لها تعريفا طويلا جدا (بالنسبة للانفعالات فى الانسان أساساً) وإنى آسف لذلك.

الطالب: ولا يهمك، هاته وخلصنا.

المعلم: ٢١ "الانفعال هو وظيفة دافعية أءلية (نسبيا)، وهى تثير الفرد نحو، او بعيدا عن، مثير بذاته، ولكنها تبدو أحيانا استجابة لمثير داخلى معروف أو مجهول لصاحبه، وكلما كانت هــذه الوظيفة مستقلة فى ذاتها كانت بدائية ومحددة المعالم، فإذا ما بدأت فى الترابط مــع وظــائف أخرى تضاءلت كوظيفة مستقلة حتى تلاشت تداخلا فى التفكير والمعنى والفعل الارادى".

الطالب: والله معقول، فما الذى يضيرك فى ذلك.

المعلم: أنت.

الطالب: أنا؟

المعلم: طبعا، إذ سرعان ما ستلاحقنى بأسئلتك.

الطالب: نعم ... صحيح، كيف أنها وظيفية دوافعية وأين تقع من الدوافع؟

المعلم: هى طاقة بالمعنى الذى شرحناه فى الدوافع.

الطالب: ولماذا لم نسمها دوافع وندرسها هناك ونخلص.

المعلم: إن الدافع تنظيم جاهز للإطلاق، أما الانفعال فهو تنظيم جاهز أيضا وكنــه اســتجابى أساساً.

الطالب: ولكن على ما أذكر كانت هناك دوافع استجابية أيضا، أظن مثل الهرب والقتال.

المعلم: إذا لابد أن تذكر الانفعالات المصاحبة لكل منهما وهــى الخــوف والغــضب علــى التوالى.

الطالب: إذا فالانفعال صفة مصاحبة للدافع وليس دافعا فى ذاته.

المعلم: لا تفتح على نفسك وعلى مالا يغلق، نم يدرى أيهما يدفع الآخر، ألا يجوز أننا نهرب لأننا نخاف، فالدافع إلى الهرب هو الخوف.

الطالب: طبعا.

المعلم: لا تتحمس هكذا، فبالرغم من أن هذا الاستنتاج يؤيد ما ذهب إليه بعض العلماء من أن الانفعال دافعية Motivating force إلا أن هناك من يقول العكس.

الطالب: العكس؟! أى أننا نخاف لأننا نهرب؟

المعلم: ليس هكذا تماما، ولكن إننا نخاف إذ نهرب.

---

21 - Emotions refer to a primary motivating function that provokes the individual towards, or away from, a particular stimulus. Sometimes it appears as a response to an internal concealed stimulus. The more such function is independent, the more it is primitive and defined. As it starts to be associated with other functions it fades away as independent phenomenon until it merges, through synthesis, into the meaning and the appropriate volitional act.

الطالب: نعم نعم؟ ما حكاية "إذا" هذه؟

المعلم: إن هذه النظرية تسمى نظرية جيمس ولانج James &Lang theory[22] وقد اكتشفها كل من الأمريكى وليم جيمس William James والهولندى كلرل لانج Carl Kange سنتى ١٨٨٤ / ١٨٨٥، كل على حدة حتى سميت باسمهما معاً، وفكرتها بسيطة، وإن كانت غير واضحة لأغلب الدراسين.

الطالب: لماذا؟

المعلم: لأنهم يصيغونها باختصار وكأن النظرية تقول " إننا نخاف لأننا نرتجف، وليس: إننا نرتجف لأننا نخاف" وهذا تبسيط مخل، لأن فكرة النظرية كما قلت لك بسيطة، إذ تقول إن الاستجابة السلوكية هى الأصل، وأن أى استجابة سلوكية لها مصاحبات عضوية فى الدم والأحشاء والعضلات وغيرها، وأن الشعور بهذه المصاحبات واستقبالها على مستوى الشعور هى المسئولة عن الانفعال المصاحب.

الطالب: والله معقول.

المعلم: ولكن الفهم الجزئى جعلهم يجرون قطع بعض أعصاب الجهاز السمبثاوى الواصلة لدماغ كلب التجارب (أو يشاهدون ما هو مقابل ذلك عقب حوادث عارضة للإنسان) ويجدون أنه ما زال يشعر بالخوف، فيدمغون النظرية، وكأن استقبال التغيرات الجسمية المصاحبة لا تتم إلا عن طريق الجهاز السمبثاوى، لا عن طريق الدم ولا عن طريق الشعور بالجسد عامة وتغيراته .. وغير ذلك.

الطالب: ما أعظم الفرق بين التسطيح والشمول فعلا.

المعلم: ولأدهى أنهم حقنوا مادة الأدرينالين (باعتبارها الإفراز الرئيسى للغدة السمبثاوية والجهاز والمسئولة عن التغيرات الجسمية)، وإذ لم تحدث نفس التغيرات المألوفة فى حالة الخوف الطبيعى مثلا، رفضوا النظرية تبعا لذلك ناسين بقية المواد والاحتمالات.

الطالب: أى والله، لقد كدت أقتنع بهذه النظرية تماما.

المعلم: لا عندك، إنها تفسير حسن لبعض الانفعالات المصاحبة لتغيرات جسمية استجابات معينة، ولكنها لا تصلح لعواطف والانفعالات الأشمل والأعمق والأرقى.

---

22- James-Lang theory (1884 -1885) suggests that the emotions are due to the conscious awareness of the bodily ehanges associated with the appropriate response. This may refer to the possibility that emotions are but secondary phenomenon. Experimenls disproving this theory are superficial and looks to misunderstand the depth of the hypothesis. On any rate, as old as it is, it has to be reconsidered.

الطالب: ما حكايتك؟ هل تعبث بى أم ماذا؟ أكلما أقنعتنى برأى فاقتنعــت تراجعــت لتــوك وكأنك تتلاعب بعقلى.

المعلم: ابدا والله، فالطريق طويل وأنت تريد أن تركن فى أول محطة.

الطالب: أن أركن فى أقرب محطة أفضل من أن أركن فى هذه السنة الثانية بفضل تعطيلــك لى.

المعلم: يا أخى صبرك، والله إنى أكاد أكون واثقا أن هذا الحوار قد يثير فيك طريقة للتفكيــر هادئة وصبورة تعاونك فى سائر علومك.

الطالب: ياليت ..، ولكن ما الحل فى هذا التعليق الذى فعلته بى.

المعلم: اسمع ياسيدى نحلها بطريقة معقولة فنقصر صحة هذه النظرية علــى الانفعــال دون العواطف والوجدان.

الطالب: نعم نعم، وما الفرق بالله عليك؟

المعلم: فى محاولتى لتمييز هذه الألفاظ[23] عن بعضها وجدتها تصف نفس الظــاهرة ولكــن على مستويات مختلفة.

الطالب: وكيف كان ذلك؟

المعلم: إن **الانفعال**[24] Emotions يشير اساساً إلى النشاط البدائى، والتهييج العام تجاه مثيــر داخلى أو خارجى واضح أو غامض، وعلى هذا المستوى البدائى فهو نــشاط مــستقل عــن الوظائف الأخرى والمستويات الأخرى.

الطالب: أى وظائف وأى مستويات؟

المعلم: أى أنه نشاط نهييجى دوافعى، منفصل عن الوظائف الترابطية مثل التفكيــر أو حتــى التغيير.

الطالب: والعواطف.

المعلم: أما **العواطف**[25] Feelings فتشير إلى الأثر الشعورى المدرك الدال على أن الانفعــال لم يعد مستقلا عن الوظائف الأخرى والمستويات الأخرى، وهة ذات جانب حسى يقــال أنــه

---

23 - هناك من يعرف الانفعال بأنه حالة من التهيج والتحريك لما هو عواطف معتمدا على تعريف العواطف بأنها موقف تجاه مثير بذاته له جانب حسى غير تحليلى أو رموز وجانب حركى تهيئ، وهذا كله وجهه نظر تعتمد على البدء بتعريف العواطف، لو كان ذلك ممكنا فى ذاته، ثم تعريف الانفعال بالإشارة إلى تحريك هذه العواطف، ومن قبل وجهه النظر هذه واقتنع بها فيمكنه الحديث بلغتها على أن يدافع عنها.

24 - Emotlons rofer to primitive, relatively generalized, stirrcd up state of the individual in response to an exiernal or intornal stimulus (wheather well defined or vague).

25 - Feellng refers to the conscious component of this process that denotes that emotions are no more an independent phenomenon Sentiment refers to a stop further towards more association with thinking, language ete .., here the emotional phenomenon surpases being simply a stirred up state or just being

يشير إلى كتلة الإحساسات المستقبلة من الداخل والخارج من مصدر بذاته والتى لم تتميز بعد، كما انها ذات جانب حركى (أو انبعاثى فعلى) وهو التهيؤ العام نحو مثير بذاته.

الطالب: معقول والله، ولو أنى لست فاهما تماما.

المعلم: واحدة واحدة، ولعلك إذا عرفت ما هو الوجدان اكتلمت الصورة بوجه عام ثم تفهمها على مهلك بالتكرار والتمعن معاً.

الطالب: فما هو الوجدان يا سيدى.

المعلم: **الوجدان** Sentiment هو درجة أرقى من الترابط، إذ يلتحم الانفعال ا:ثر وأكثر بالفكر واللغة والإدراك الأعمق، ولا يقتصر على صبغ الأرضية الشعورية فحسب بهذا الاستقبال العام غير المحلل.

الطالب: يلتحم بالفكر واللغة؟ أتعنى أنه "معنى" العواطف والانفعال.

المعلم:لا.. لا.. إنه مازال شحمة عامة تصاحب الفكر وتتداخل معه، ولكنها لاتتطابق تماما مع الفكر، لأنه إذا تطابق الانفعال تماما تماما مع الفكر أصبح هو المعنى.

الطالب: يا خبر!! المعنى ..؟ انفعال وعاطفة؟! ساحت الأمور كالعادة.

المعلم: يا سيدى لم تسح ولا يحزنون، هل نسيت أننا كلما ارتقينا على سلم كل وظيفة كادت تتداخل فى أعلى طبقات الوظيفة الموازية لها حتى تصبحان (أو تصبحن) واحدة تماما.

الطالب: نعم نعم، ولكن ليس لدرجة أن يصبح الانفعال "معنى".

المعلم: ولم لا، إن الكلمات والفكرة إذا احتوت معانيها تماما وتضمنت ما يراد بها، قامت بوظيفتها التواصلية والتعبيرية دون حاجة إلى انفعال مستقل مصاحب، ولا إلى عواطف شعورية منفصلة عنها.

الطالب: هذه أول مرة أسمع فيها مثل هذا الكلام.

المعلم: وهل أنت معى هنا لتسمع ما تعرف، أم لتفكر فى مالا تعرف؟

الطالب: وهل يقول بذلك كل العلماء أم هذه شطحاتك وحدك؟

المعلم: يقول بعضهم مثل ذلك أو بعضا من ذلك بطريقة أو بأخرى، ولكن التحديد والنوصيف والترتيب قد استكملت فى المبحث الذى أشرت لك إليه منذ قليل.

الطالب: أكاد لا أصدق.

---

aware of. Meaning refers to a stage of synthesis where the emotions become but thoughts ready to be excuted into volitional act.

المعلم: ألم أقل لك أن يونج – مثلا – يعتبر الانفعال ظاهرة مرضية، ولابد أن تستنتج أنه يقصد إن انفصال هذه الطاقة الدافعية عن مصاحباتها الترابطية ليس طبيعيا ولا سويا.

الطالب: يجوز.

المعلم: وكذلك عدم تعرض فرويد للانفعال كظاهرة مستقلة واعتباره انشقاقا Dissociation أليس دليلا على ذلك أيضا؟

الطالب: يا أخى عليك حجج ومداخل!!

المعلم: أبدا والله، فأنا أحاول أن أجد نخرجا نم هذه المعمعة لا أكثر ولا أقل.

الطالب: وأنا؟ ألا تخرجنى من هذه المعمعة بأن تقول لى ماذا علينا فى الامتحان.

المعلم: لست أدرى، ولكن مرحليا قد يسألونك عن أبعاد العواطف Dimensions of feeling [٢٦].

الطالب: وما ذاك؟

المعلم: يقصدون تقسيم العواطف ما بين السار وغير السار Pleasant-Unpleasant أو ما بين المثير والمدغدغ Excitement-Numbness أو ما بين التوتر والاسترخاء Tension-Release.

الطالب: وما فائدة ذلك؟ وهناك ابعاد أخرى كثيرة يمكن تعدادها قياساً على ذلك.

المعلم: توضيح والسلام، حتى تعرف أن العواطف شئ له ابعاد م النقيض إلى النقيض مثلا، وأحيانا يسألونك عن مصادر السرور والكدر.

الطالب: نعم؟ نعم؟ أليس هذا شئ بديهى.

المعلم:ألم نتفق أن علمنا هو الحديث فى البديهيات بلغة محترمة موثوق بها.

الطالب: ما علينا، قل لى مصادر السرور والكدر[٢٧] وأين تباع الأولى حتى أشترى لى منها كفايتى إن أمكن!!

المعلم: يا سيدى – بعد إغفال سخريتك – هناك مثيرات سارة بذاتها "هكذا" مثل الطعم الحلو، وهناك مثيرات منفرة أو مكدرة بذاتها مثل الطعم المر.

الطالب: علم، وماذا أيضا؟

المعلم: هناك ما يسر إذا كنت ترغب فيه، وهو هو قد يكدر وينفر إذا رغبت عنه.

الطالب: علم، وماذا أيضا؟

---

26 - Dimensions of feelings refers to the opposing polarity where the grades of feelings could bo met with. Examples are pleasant-unpleasant, tension-release, and excitement-numbness dimensions.

27 - Sources of pleasure and displeasure could be natural, conditioned or depending on the intensity of a specific need at a particular moment.

المعلم: هناك ما يسر إذا كنت ترغب فيه، وهو هو قد يكدر وينفر إذا رغبت عنه.

الطالب: وكيف كان ذلك؟

المعلم: مثل الماء إذا كنت عطشانا فى يوم قائظ قد يكون مصدرا للسرور، ولكنه هو هو قد يكون منفرا وأنت قد شربت لتوك، ثم عرض عليك فى يوم شديد البرودة.

الطالب: آه صحيح، يكفينى هذا.

المعلم: ليس بعد، فهناك مصادر سارة لا لأنها كذلك فى ذاتها ولكن لأنها ارتبطت بفكرة أو حادثة سارة، وكذلك هناك مصادر مكدرة أو منفرة لأنها ارتبطت بذكرى أو مناسبة منفرة، فنفس المكان الذى أعلنت فيه نتيجة البكالويورس يثير السرور عند من سمع فيه اسمه متبوعا بتقدير امتياز مع مرتبة الشرف، وهو هو قد يثير النفور والكدر عند من سمع فيه نتيجة إخفاقه المرة تلو المرة، حتى أنه لم يرتده فى المرة التى أعلن فيها نجاحه، فيظل بالنسبة له مصدرا دائما للكدر.

الطالب: أليس هذا ما سبق أن قلنا مثله فى الارتباط الشرطى؟

المعلم: بالضبط.

الطالب: وماذا علينا أيضا.

المعلم: يا أخى الله يسامحك، ومع ذلك قد يسأل عن وسائل **التعبير عن الانفعال العواطف**Emotional expression[28]، والمطلوب منك أن تجيب أن هناك تعبير لفظى، وهناك تعبير بملامح الوجه وهناك تعبير حركى وهكذا، وسوف أرجع لذلك مرة ثانية بعد قليل.

الطالب: ولم؟ أن هنا منها الآن.

المعلم: لا .. سوف نتناول ذلك ونحن نتحدث عن "نظرية" Papez بابيز الفسيولوجية لتحديد مسارات العواطف وارتباطاتها بالخبرة الانفعالية والتعبير عن الانفعال.

الطالب: وما هى الخبرة الانفعالية Emotional experience[29].

المعلم: إنها تعنى الشعور بانفعال ما فى دائرة الوعى.

الطالب: ولكن ألا توجد عواطف بعيدا عن دائرة وعينا، أى فى مستويات أعمق من الشعور؟ فمازلت أذكر محاولتك تجنب استعمال كلمة اللاشعور.

---

28 - The term emotional expression usually refers to the autonomic changes. This should not be accepted as true. Facial expression, body language, eye language, and artistic modes o expression are more important in human life.

29 - Emotional experience rofers to the conscious awareness of certain emotions i.e. Feelings (see before)

المعلم: توجد طبعا، ولكن من أين لنا أن ندرسها، إنها قبل أن تحتل دائرة الشعور قد تظهـــر بشكل غير مباشر فى السلوك والتأثير على انواع الاستجابات المختلفة وهكذا.

الطالب: وكيف يمكن أن نعرف أن هذا السلوك انفعالى وأن ذاك السلوك ليس كذلك.

المعلم: يسمى السلوك سلكا انفعاليا ٣٠ إذا زادت مظاهر التعبير عن الانفعال عـــن الموقـــف المعنى، أو الفكرة المصاحبة، ويحدث ذلك (١) فى حالات الإحباط والعجز عن الوصول إلـــى الغاية (ب) أو فى حالات الإعاقة المؤقتة وتأخير الارتواء (حـــ) أو فى حالات إطلاق ســـراح التعبير بعد تحقيق الأمل.

الطالب: باختصار – مثلا – حين نقول فى الملعب "هيلاهوب" إذ يتأخر تسجيل الأهـــداف، أو حين يزيط الملعب وترتفع الرايات الحمراء إذا سجل هدف الفوز.

المعلم: لم الرايات الحمراء، لم لم تقل الرايات البيضاء؟

الطالب: أنت زملكاوى مائة فى مائة.

المعلم: ليس فى العلم مائة فى المائة.

الطالب: الله .. الله؟! تسخر منى أنت هذه المرة، ما علينا، نرجع إلـــى المطلـــوب منـــا فـــى الامتحان أيضا.

المعلم:هناك سؤال غريب يتكرر يقول "ما تأثير الانفعال على كل من النفس والجسم".

الطالب: وهل مازال يتكرر فى الامتحانات؟، ولكن قل لى أولا ما الغرابة فى هذا السؤال.

المعلم: لاتسألنى سؤالين معاً لو سمحت، **أولا:** إنه مازال يتكرر فعلا ولكن بدرجة أقل، **ثانيا:** إنى أعتبره غريبا لأن الانفعال ليس كيانا منفصلا عن الجسم والنفس حتى يؤثر عليهمـــا، إنـــه هو ذاته نشاط جسمى له مظهر فى المجال النفسى، ثم إننا حتى لو اعتبرناه تجاوزا نشاطا لـــه استقلاليته المؤثرة، فإن آثاره تشمل كل الوظائف الجسمية والنفسية بلا استثناء، فهو من ناحيـــة متناقض التركيب، ومن ناحية أخرى مترامى الإجابة.

الطالب: يا ساتر، وكيف سأجاوب عليه أنا، وماذا تقصدون بوضعه؟

المعلم: أعتقد أنه كان بقصد به التأكيد على تأثير الجانب النفسى وخاصة العواطف البـــشرية بشكل عام على وظائف الإنسان، وبذلك نؤكد لطالب الطب أهمية دراسته علم النفس وتأثيرهـــا على الإنسان الذى هو مجال عمله وحقل مهنته إذا سيصبح طبيبا.

الطالب: معقول، ولكن قل لى كيف أجاوب عليه أنا؟

---

30 - **Emotional behavior** is said to set in when the manifestations of emotions surpass the normal accompaniments of a pertain idea, a given situation or a related meaning. It usually occurs after (a) frustration (b) too much delay in achieving the goal, and (c) on reaching the goal

المعلم: بسيطة، ولو أنى سأخالف موقفى الشخصى وأنا أساعدك فى ذلك إلا أنها رشوة من ضمن الرشاوى كما اتفقنا حتى تتغير مواقع الاهتمامات ونكف عن وضع مثل هذه الأسئلة.

الطالب: أنا لا يهمنى ما ستفعلونه، قل لى الآن ماينقذنى وغيروا بعد ذلك على مهلكم.

المعلم: **أولا على النفس ٣١**

١- إن الانفعال يؤثر على سرعة استجابتك لمثير بذاته، فقد يطيل مدة رد الفعل وقد يقصرها.

٢- قد تؤثر العاطفة على الإدراك "فالقرد فى عين أمه غزال" وقد تستغرقك محبة شخص ما "حتى ترى حسنا ماليس بالحسن".

٣- قد يؤثر الانفعال كذلك على النتباه، إذ تنتقى نم بين المثيرات من حولك ما تتطلبه حالتك العاطفية، فإذا كنت سعيدا مسرورا جذب انتباهك حركة براعم الورود إذ تتفتح وزرقة السماء بين طبقات السحب، وإذا كنت حزينا كئيبا جذب انتباهك أوراق الورود الذابلة القديمة الملقاة نصفها فى الطين، وكثافة السحاب وإنذاراته المطيرة دون زرقة السماء بين جحافله .

٤- كذلك فإن السلوك الانفعالى المتعجل يعوق التعلم فى حين أن التهيؤ العاطفى المستقبل الهادئ يسهل عملية التعلم، وقس على ذلك فى علمية الاستذكار والاسترجاع أثناء الامتحان وما بينهما من حفظ وتثبيت للمعلومات.

٥- وعلاقة الدوافع بالانفعال هى علاقة ترادف، أو علاقة تبادلية أو علاقة اصطحاب،ففصلهما عن بعضهما صعب للغاية لأنهما يقعان فى مجموعة الوظائف الدوافعية معاً.

٦- أما تأثير العواطف على التفكير فإن ذلك يتوقف على نوع التفكير، فالتفكير الخيالى والذاتى والذاتوى تحت رحمة العوامل الانفعالية الشخصية، أما التفكير الموضوعى فهو أقلها تأثيرا بلا أدنى شك.

٧- أما الإبداع (وقد تعمدت فصله هنا عن التفكير) فهو قمة الالتحام الولافى Synthetic بين ارتقاء العواطف إلى درجة المعنى وبين ارتقاء الترابط إلى درجة خلق الجديد، حتى يصبح الاثنان ظاهرة واحدة.

الطالب: كل ذلك، وكنت تدعى أنه سؤال غريب؟

---

31 - Emotions influence other psychological functions implicitly or explicitly: (1) they influence reaction time (2) alter perception (P 60). (3) affect attention (P 69), (4) facilitate (within limits) or hinders learning and memory and (5) are considered the fuel of motivation and creation.

المعلم: لن أدخل معك فى التفاصيل وإن كنت مازلت عند رأيى، وبالرغم من ذلك سأكمل لك الإجابة.

**فتأثير الانفعال على الجسم** يمكن أن يظهر فى أحوال السواء كما يمكن أن يحـدث أمراضـا تسمى الأمراض السيكوسوماتية أو النفسجسمية أو النفسيولوجية، كما يمكن أن يـضاعف مـن أمراض جسمية قائمة فعلا أو يؤخر الشفاء.

الطالب: واحدة واحدة ..، واحدة واحدة.

المعلم: وهو كذلك، سأبدأ بتأثير الانفعال على الجسم ولنأخذ مثالا محددا وهو ما يحدث نتيجة للاستجابة الزائدة للجهاز العصبى السمبثاوى، وسانتهز الفرصة وأشرح لك هذا الجـزء كمـا تعودت من مفهوم تطورى طريف.

الطالب: تطورى؟ كيف ذلك.

المعلم: إن الجهاز السمبثاوى بالذات يسمى جهاز "الكر والفر" ولكى تعرف طبيعة عمله عليك أن ترجع إلى أصول وظيفته فى حرب البقاء الجسدية، فتتصور أسداً يهجم على حيوان آخـر، (أو حتى على انسان) ثم تستنتج ما هى التفاعلات اللازمة للقتال، أو حتى للحفاظ على الجنس لو انتهت المعركة بالهزيمة، وسوف تستنتج عمل هذا الجهاز الـسمبثاوى بـسهولة وتحفظهـا بمعنى تطورى طريف دون رص صفات بجوار بعضها.

الطالب: ماذا تعنى؟

المعلم: أعنى أن التغيرات التى تحدث نتيجة إفراز الأدرنيالين[32]، وهو مـا يعتبـر سـلاح الانفعال الأول يساعد فى عملية الكر والفر، فزيادة ضربات القلب تدفع الدم أسـرع، واتـساع الشعبيات الهوائية تدخل هواء (أكسجين) أسهل، وانقباض الأوعية الدموية الرئوية تسهل مرور الهواء وتقلل الافراز الذى قد يعطل، وانقباض قنوات الغدد المفرزة يمنع الأفراز ويوفر الطاقة لما هو أهم، وشحوب الجلد نتيجة لانقباض الأوعية تحت الجلد يبهت اللون فيسهل الاختفـاء، فى حين أن أوعية العضلات تتسع لتستوعب كما أكبر من الدم يساعدها على القتـال، كـذلك ينقبض الطحال والمنطقة الحشوية بصفة عامة فتزيد كمية الدم فى الدورة الدموية مما يـساعد

---

32 - Emotions affect the bodily functions mainly through the sympathetic nervous system (and adrenal medulla gland). Adrenaline and noradrenalin hormones are hormones of eombat (fight and flight). All the alterations in bodily functions could be understood through considering the requirements of a combating primitive bodily battle. The activation of the circulation (faster heart, contracted viscera and spleen) the better coagulation, the pale skin, (subcutaneous vasoconstriction etc.), the moist hands (sweating) could all be looked at as to facilitate figt component of the combat. The ejaculation without erection, the more blood to skeletal muscles, and the abortion of a pregnant female, are examples of the flight component. Moreover, the genitourinary reaction may refer to the idea that the species preservation could be the insurance means once the individual is threatened to perish personally.

فى المعركة كما أن عرق اليدين يسهل الإمساك بالعدو، ووقوف الشعر كان وسيلة للحماية فى قديم الزمان كالشوك، واتساع حدقة العين يوسع مجال الرؤية وإن كان على حساب دقة الرؤية فالمهم فى المعركة المدى وليس التفاصيل، ورفع الحاجب الأعلى يوسع مدى الرؤية (نظريا)، وحتى القذف دون انتصاب هو نوع من احتمال التأمين للنوع (ولو مصادفة) لو ان الفرد المقاتل هلك، كذلك الإجهاض نتيجة لانقباض رحم الحامل قد يحمل نفس المعنى، وزيادة إفراز قشرة الغدة فوق الكلوية تفيد فى مواجهة التوتر، وتحليل الجليكوجين إلى سكر وحتى البروتينات تتحول إلى سكر مما يوفر الطاقة اللازمة للمعركة، وقصر مدة التجلط والنزيف يساعد فى وقف النزف الذى يمكن أن يحدث فى المعركة ثم إنه مضاد للهستامين وللحساسية، ومثير عام للتكوين الشبكى.

الطالب: ولكن ألا تجد أن فى هذا التفسير تعسفا شديدا.

المعلم: حتى لو كان فيه تعسف فهو يسهل الحفظ، وما عليك إلا أن تعدد المظاهر دون ذكر مبرراتها التطورية، إجعلها فى سرك ولن تنسى شيئا.

الطالب: والله فكرة، ولو أنى مازلت لا أستطيع تصور أن تكون كل هذه التفاعلات التى أسميناها "التعبير عن الانفعال" هى التفاعلات المناسبة للإنسان.

المعلم: بصراحة، إننى أوافقك فى ذلك فلم يعد التفاعل المناسب للانفعال البشرى فى حياتنا الحاضرة هو ما يعد لدرء خطر جسدى، خارجى فى العادة، وأصبح الخوف من الداخل أكثر من الخوف من الخارج، وقامت احتمالات المعركة الحسية، ولم يعدلها أدنى قيمة تكيفية إذ أنه بعد ظهور المخ الحديث ورسوخ وظائف الشعور والتفكير ولاإرادة، يبدو أن عمل هذا الجهاز قد أصبح مساعدا عاما لهذه الوظائف من حيث أنه مثير عام للتكوين الشبكى، أما عمله الاصلى وهو الإعداد لدرء خطر فيزيقى فقد أصبح نشازا حتى ليعتبر الإفراط فيه أقرب إلى المرض أو مسببا للمرض، فنحن لم نعد نخشى أن نقابل اسدا فى ميدان التحرير أو نصارع "موبى ديك"

حوتا أبيض بلاقرب من شاطئ سيدى بشر.

الطالب: ولكن أخطار اليوم اهم وأكثر تهديدا.

المعلم: هذا حقيقى ولذلك فنحن نحتاج لملاقاتها إلى الوعى والحسابات وتوجيه الدوافع الانفعالية للإسهام فى توسيع دائرة الوعى وإتقان الحسابات.

الطالب: فلماذا تحدث هذه التغيرات الجسيمة مع الانفعال.

المعلم: أعتقد أنها من آثار الماضى، وسوف تندثر مثلما اندرثر فعلا بعض منها مثل جحـــوظ العينين ووقوف الشعر (اللهم إلا فى الخوف الشديد).

الطالب: وإذا اندثرت الوظائف فما قيمة هذا الجهاز.

المعلم: فى رأيى أنه إذا لم توجه فاعليته إلى التكامل مع التفكير والإبداع بــصورة إنــسانية جديدة، فقد يندثر، وعموما فقد ثبــت أنـــه فـــى حـــالات الـــوعى الفـــائق Higher States of Consciousness يسهم هذا الجهاز بطريقة تكاملية إنسانية أرقى.

الطالب: لقد قامت أن تفاعله الجسمى هذا مرض، فماذا تعنى؟

المعلم: أعنى أن التفاعلات للخطر إذ لم تحدم لم تخدم درء نوع الخطر الحالى اصبحت عبثا على التكيف والوجود، وكأن الحل الحقيقى المنتظر هو ان يتطور هذا الجهاز فتتغير التفاعلات إلى تفاعلات تناسب نوع الخطر الجديد مثل: خطر العزلة،و خطر الحقد المقهـــور، وخطـــر الجشع المستعر.

الطالب: إن هذا لا يحتاج إلى الجهاز السمبثاوى ولكنه يحتاج إلى جهاز "ثورتاوى".

المعلم: أنا لا افهم فى السياسة.

الطالب: ولا الجهاز السمبثاوى يفهم فيها، فأحتمل أنت وهو مضاعفات ارتفاع ضـــغط الـــدم وأسعار الذهب ... معاً.

المعلم: إلى أين تستدرجنى يافتى؟

الطالب: لا استدرجك ولا يحزنون، ولكنى أعود لأتساءل: وهل التفاعل الجسدى للإنفعال يتم كله عن طريق هذا الجهاز العصبى الذاتى لا أكثر ولا أقل؟

المعلم: إن الجهاز العصبى الباراسمبثاوى[٣٣] Parasympathetic يعمل فى تكامل مع الجهـــاز السمبثاوى وإن كان عادة فى عكس الاتجاه، فإن المؤثر لاذى يليـــه أحـــدهما يثـــبط الآخـــر، ووظيفة هذا الجهاز غنشائية وبنائية وكأنه يمثل وزارات التموين والتعميـــر والإســـكان فـــى الجسم، أما الجهاز السمبثاوى فهو وزارة الحربية والدفاع.

الطالب: ووظيفته الجديدة إن شاء الله فى التعديل الوزارى التطورى القادم ماذا ســـتكون يـــا سيادة الرئيس المفخم.

---

33 - The parasympathetic system is the system of anabolism.
It seems to be recently evoluted. The future may bear the possibility of some sort of synthesis between the present opposing components of the autonomic nervous system. The hyperfunctioning of the sympathetic system, as if there is a primitive physical battle while there is none, is becoming a dishomeostatic reaction responsible for certain psychosomatic disorders (e.g. peptic ulcer, essential hypertension. etc) or exaggeration of an already present physical disorder.

المعلم: بالرغم من سخريتك ساجيب، إذا أنى أرى وظيفة هذا الجهاز اقرب توافقا مع مرحلة الإنسان الحالية، وأتوقع أن يكون عمره أطول لأنه يخدم البناء والتناسل اساساً، بل أنه يـسهم فى إمكان طول التواصل فى العملية الجنسية عند الإنسان، فتقوم العملية الجنسية بوظيفة أرقى من مجرد التناسل، وكل هذا يدل على نوعيى موقفه التطورى، ولكن تبعا لمسيرة الـديالكتيك الطبيعية فلابد أن يتآلف مع نقيضه السمبثاوى فى جهاز جديد، وهذا ما يحدث بدرجة ما فـى حالات الوعى الفائق.

الطالب: " الديا...." ماذا.

المعلم: الديالكتيك، ولكن آسف آسف، رجعت فى كلامى، هذا يتخطى حجم هذا الدليل.

الطالب: حتى الآن فهمت أن الجهاز العصبى لاذاتى بشقيه السمبثاوى والباراسمبثاوى يحتكر التغيرات الجسمية المصاحبة للانفعال.

المعلم: ليس تماما .. فإن الغدد الصماء[٣٤] تتفاعل كذلك وتؤثر وتتأثر بالانفعال، فنخاع الغدة فوق الكلوية يفرز الأدرينالين ايضا والغدة النخامية الأمامية Ant pituitary gland تزيـد مـن إفراز الهرمون المثير لقشرة الغدة فوق الكلوية A.C.T.H، وحتى الهرمون المثير للغد الجنسية G.T.H فإنه يفرز نتيجة للإنفعال، وبعض إناث الثدييات لا تمر بمرحلة التبيض Ovulation إلا إذا رأت الذكر، وعن طريق هذا المسار البصرى النخامى تحدث إثارة الغدد الجنسية ويحـدث التبييض، والغدة الدرقية تفرز أكثر مع الانفعال وكذلك الغدة النخامية الخلفيـة Pituitary Post فيزيد إفراز الهرمون المانع لإدرار البول، وبالتالى يقل إفراز البول، ولو أن إفـراغ المثانـة يحدث كثيرا مع فرط الانفعال.

الطالب: ياه !! قلبناها فسيولوجى.

المعلم: وطب باطنى أيضا، فالانفعال الزائد يعتبر مسئولا عن:

- بعض الأمراض السيكوسوماتية (النفسفسيولوجية) مثل قرحة المعـدة، ولاربـو الـشعبى، والقولون الثائر، والقولون المنقرح، وأحيانا الذبحة الصدرية.
- كذلك فقد يزيد الانفعال من عجز نسبى، فيجعله عجزا كاملا مثلما يتفاعل المريض بلغـط بالقلب دون هبوط، باكتئاب وقلق على صحته يثبطه ويعجزه عن المـشى مـثلا دون مبـرر عضوى فعلا.

---

34 - The endocrinal system is directly related to emotional changes. THe thyroid is stimulated, the anterior and posterior pituitary depend partly on emotions. The stress reaction is partly emotional and is responsible for more liberation of ACTH.

– وبعض العجز الذى يسمى عجزا وظيفيا فى حالات الهستيريا يحدث نتيجة لتحول الانفعال اللاشعورى التعبير عن رغبات انفعالية دفينة بلغة العجز الجسمى.

الطالب: بصراحة مازلت ألومك على رفضك لهذا السؤال الهام، ياليته يأتى لنا فى الامتحان.

المعلم: يجوز، ولكن تحفظى ينصب على أنى أخشى من هذا التركيز الفسيولوجى ولاباثولوجى أن تتضاءل هذه الظاهرة الهامة إلى مجرد أدرينالين، وضغط دم مرتفع، والمسألة أعمق من ذلك وأخطر.

الطالب: غاو أنت الأعمق والأخطر، نحن ندرس الطب وهذا على قدرنا.

المعلم: بالعكس، إن ذلك هو نقطة البداية، والذى يهمنى فى دراستك لعلم النفس هو المميزات الإنسانية فى الانفعال والعواطف، وليس المميزات المشتركة مع أى حيوان يقاتل.

الطالب: ولكن هذا أقرب إلى ذهنى وتركيب مخى فى الدراسة الطبية.

المعلم: نعم، إلا أن التدريس ينبغى أن يقوم بدور أكثر إيجابية، فلا يصح إطلاقا أن يختزل مفهوم التعبير عن الانفعال إلى التغيرات الجسمية التى ذكرناها، والتى تتم عبر المهيد Hypothalamus وإنما المعقول أن يشمل ذلك التعبير اللفظى، والتعبير الشعرى، بل والرسم والتمثيل و سائر الفنون المعبرة عن المشاعر الإنسانية المميزة والراقية.

الطالب: ولكن هذه أشياء شعرية كما تقول، ولا يمكن أن تقاس أو تحدد.

المعلم: إذا أنت تريد أن تكتفى بما يقاس ويحدد حتى لو كان قاصراً على أدنى مراحل الوجود، وأن تتنكر لما لا يقاس بالمقاييس الحالية حتى لو كان هو أهم ما يميز الإنسان.

الطالب: لا .. ليس كذلك، ولكنى لا أريد أن الخم[٣٥] نفسى، ولن يضيرنى أن أكتفى بما يقاس، ولكن قل لى كيف تقاس الانفعالات[٣٦]؟

المعلم: أمرى إلى الله، تقاس يا سيدى بالتغييرات الجسمية التى أشرنا إليها سالفا من زيادة النبض والعرق وضغط الدم وغيرها، وأحيانا ما يكتشفون كذب الشهود أو المجرمين بهذا القياس، وإن كان الأمر اجتهاداً وليس نهائياً.

الطالب: هذه قياسات عضوية، ألا توجد قياسات نفسية؟

المعلم: توجد يا سيدى وهى إما اسئلة تجاب، وإما مواقف تلاحظ، وقد نرجع إلى ذلك فى فصل لا حق حين نتحدث عن الفروق الفردية والاختبارات النفسية.

---

35 - لخم فلانا شغله بما يثقل عليه.

36 -Measurement of emotions could be achieved by quantiative assessment of associated physiological changes (pulse, degree of sweat, blood pressure, respiration etc ..) or by assessment of a parficular aspect of behaviour including verbal self-assessment

الطالب: ولكن قل لى، لقد ذكرت لى نظرية جيمس ولانج تفسيرا للانفعال، وهى التى ظهرت فى القرن الماضى، ألم يظهر منذ ذلك الحين ما يتناسب مع العصر.

المعلم: حدث يا سيدى أن عالما اسمه بابيز Papez[37] وصف سنة ١٩٣٧م مسار المؤثرات المسئولة عن الانفعال، وأوصلها بالمهيد Hypothalamus مارة بقرن آمون Hippocampus عبر القبوة Fornix مركز التعبير (الحشوى) عن الانفعال، وكذلك أوصلها بالتلفيف الطوقى Cingulats Gyrus واعتبره مركز الخبرة الانفعالية.

الطالب: يا سلام!! مثل مسارات الفسيولوجيا العصبية تماما، هذا هو علم النفس الحديث !!!

المعلم: ابدأ والله هذه هى مصيبة علم النفس، أن يتهرب من مسئوليته إلى التراجع إلى المستوى الأدنى لبساطته وليس لدقته وصدقه إن كل هذه النظرية لا تختص إلا بانفعالات مثل انفعال الغضب الثائر Rage وانفعال الخوف Fear وأمثال ذلك من الانفعالات البدائية، أما المشاعر والعواطف والوجدان البشرى الإنسانى من الحياء والتعاطف والعرفان والمشاركة، فكل هذه الدوائر والمسارات البابيزية ليس لها أدنى علاقة بها.

الطالب: إذا أين مسارات هذه العواطف الأرقى.

المعلم: كما قلنا فى كل الوظائف النفسية، فالمسألة ليست مسألة موقع locality أو مركز centre، ولكنها نسق organization ومدى exient، وهذه العواطف الأرقى، والتى تميز الإنسان تمثل تنظيمات متصاعدة ومدى متزايد الانتشار، وكلما كانت العاطفة أكثر تمييزا للإنسان وارتباطا بالفكر الأرقى واقترابا من الإبداع كانت أشمل، وأقل استقلالا واشد تناسقا مع الوظائف الأخرى.

الطالب: تريد أن تقول أن للعواطف ترتيبا هرميا مثلما فعلت فى الدوافع.

المعلم: طبعا.

الطالب: فما هو بالله عليك.

المعلم: لا .. ليس هذا مكانه وسوف أعود إليه فى الجزء الثانى من هذا الدليل حين نتكلم عن النمو ونظريات الشخصية.

الطالب: شوقتنى يا رجل.

---

37 - Papez theory of emotions (1937) is only fit to clarify the march and reaction of certain primitive emotions just as rage, fear, excitability .. etc. It claims that the centre of emotional expression (expression limited to autonomic reaction) is the hypothalamus, and that of the emotional experience is the cingulate gyrus. It also identifies certain mamillo-thalamocortical tract and association fibres via the hippocampus through the fornix. All these connections are not sufficient to explain higher human emotions which are elaborate holistic functions closely related to other higher functions (like thinking, creation .. etc).

المعلم: المهم أن تعرف أن المسألة **تبدأ من الإثارة العامة غير المميزة وتنتهى بالمعنى الفعل** مارة بمراحل التوتر واللذة والاكتئاب حسب الترتيب الفرضى المطروح، والوقاعد الأساسية تشير أنه كلما صعدنا السلم ازداد ترابط الانفعال بالوظائف الأخرى وفقد استقلاله، وكذلك امتد الارتداد الومنى والمكانى من الانفعال اللحظى كالفعل المنعكس إلى بعد النظر والتوقع والرجاء.، وأحيرا فإنه فى المراحل إلى موجود موقظ أو غير موجود فاتر.

الطالب: لا .. لا .. الظاهر أن المسألة تحتاج إلى تفصيل، وأنا أوافق أن نؤجلها للجزء الثانى الذى لن أقرؤه فى الغالب.

المعلم: وأنا أيضا قد لا أكتبه فى الغالب.

الطالب: اتفقنا، ويكفينى هذا.

المعلم: لا هناك نظرية هامة تشير إلى أن الانفعال والعواطف هى نتاج مباشر لعملية معرفية[38] أساسية، أى أن الانفعال تال للمعرفة والتفكير، وقد قال بهذا أريتى مثلا ...

الطالب: (مقاطعا): لا ... لا يا سيدى، يكفينى هذا وشكراً.

المعلم: العفو !!!

---

38 -Some authors claim that emotions are phenomena secondary to intellectual cognition of certain responses.

# الفصل السادس

## الوظائف الوسادية

## Matrix Functions

الطالب: والآن، لقد انتهى المقرر، أليس كذلك؟

المعلم: كما تشاء، ولكن لم تنته المعرفة، ولم ينته العلم، كما أن لى وجهة نظر وهى أنه لا يمكن فهم كل ما مضى فى فراغ، لا يمكن فهمه واستيعابه دون معرفة الأرضية، أو الوساد الذى يتم فيه، وهذا ما أسميته بالوظائف الوسادية، وهى ثالث مجموعة من الوظائف النفسية.

الطالب: ولكن هل علينا؟

المعلم: (مقاطعا) يا أخى أفهمتك أن الأمر ليس بيدى، وباستقراء ما مضى فإنى أستطيع أن أقول أنه لم يبق عليك إلا معرفة طبيعة الذكاء وفكرة عن قياسه، وكذلك تعريف الشخصية والخطوط العريضة العريضة لقياسها، وأظن خمس أو ست حيل نفسية، وهذا هو المهم، لكنى أرى أن أهم المهم هو موضوعنا هذا عن الوعى وعن الشعور، وحتى لو لم يكن عليك، فلسوف ترجع إليه ولو بعد حين، ولو كان الأمر بيدى ....

الطالب: عارف .. عارف .. والحمد لله أنه ليس بيدك.

المعلم: ليس تماما، فيستحيل أن تظل الأمور تتكرر بهذا الأسلوب إلى مالا نهاية .. لابد وأن تتغير، وإن لم أنجح أنا فى تغييرها فستنجح أنت.

الطالب: وعليك خير، فماذا عن تلك الوظائف التى ستنجح يوما ما فى إعطائها حقها .. وما تشاء نم مثل هذا الكلام.

المعلم: إنها وظيفة الشعور بشتى صوره ودرجاته.

الطالب: تعنى بلاشعور اليقظة أم الوعى؟

المعلم: الأثنان طبعا، ولكن أسمع إننا إذا دخلنا مدخلا لغويا لن ننتهى، وأنت تريد أن تخلص، أليس كذلك.

الطالب: هو كذلك، ولكن علينا أن نحدد أولا ما نتكلم عليه.

المعلم: الأمر ليس سهلا، لدرجة أنى أتصور السلوكيين التقيديين حين أغفلو الحديث عن هذا الأمر برمته، لم يفعلوا ذلك إنكارا، وإنما لعجزهم المتواضع أن يحدودا الظاهرة القابلة للدراسة تحت هذا الاسم.

الطالب: وهل نجح غير السلوكيين فى تحديد هذه الظاهرة بطريقة أفضل.

المعلم: لا أعتقد، وإن كانت الصعوبة لا تبرر الإنكار، وعجز اللغة المتاحة ليس كافيا لتجاهل الظاهرة الأكيدة.

الطالب: كأنى بك تتحدث عن إنكر وجود الله لمجرد أنه " ليس كمثله شئ".

المعلم: يا ولد!! ومع ذلك لن تستدرجنى بعيدا عن موضوعنا.

الطالب: ولا أنا راغب فى ذلك، شريطة أن تحدثنى عن موضوعك.

المعلم: علينا أن نمز أولا بين الوعى واليقظة والشعور والإحساس.

الطالب: وما يقابلها باللغة الانجليزية؟

المعلم: على قدر الامكان.

الطالب: الوعى awareness[1] وهو حالة من الشعور خاصة تتصف بحدة الإدراك والصحو مما يصبغ سائر الوظائف العقلية بصفتها الغالبة، وتستعمل احيانا كمرادف لكلمة الشعور consciousness.

أما الشعور Consciousness[2] فهو حالة اليقظة التى تسمح بأن نعى وندرك ونفهم ما بالخارج وأحيانا ما بداخلنا.

والإحساس Sensation وهو ما يتعلق عادة بالحواس الخمسة[3] (أو الحواس الخاصة) والحواس عموما، وهو مدخل الشعور وأداة الوعى وإن كان يستعمل عادة فى اللغة العربية، وخاصة اللغة الأدبية، بمعنى العواطف أو الانفعال.

واليقظة[4] Wakefulness هى حالة الصحو التى تشاهد فيها الوعى ويوصف الشعور ويتميز الإحساس، وهى ضد النوم.

الطالب: بالله عليك هل تتصور أنى فهمت شيئا محددا؟

المعلم: لو أنك أكبر قليلا لكنت أغفل كثيرا، فقد اعتدما نحن الكبار أن نستعمل هذه الألفاظ جميعا محل بعضها البعض دون الانتباه إلى تداخل أو تعارض، ومعنا بعض الحق على ما يبدو لأننا لو وقفنا هكذا مثلك لما درسنا شيئا البتة.

---

1 - Awareness is a special state of consciousness characterized by acuity of perception and alertness which colours all other psychological functions. It is occasionally used as synonymous to consciousness.

2 - Consciousness is the state of wakefulness that permits us to perceive external reality and get to apprehend our inside.

3 - Sensations are the main special inlet (special senses) of information to the brain structure. They are the inlet of consciousness and tool of awareness.

4- Wakefulness, consciousness and sensation are variants to which 'sleep' could be seen as opposite.

الطالب: ولكنى عنيد ولابد أن أفهم.

المعلم: كيف أفهمك مالا يمكن فهمه بالألفاظ العاجزة، إن دراسة الشعور والوعى وتعريفه هى أقرب إلى الخبرات الفنية والخبرات الحدسية منها إلى المنطق الحسابى والتعاريف العلمية، حتى أن هناك من يتعرف على الظاهرة بمعرفة عكسها فالشعور(conscious) هو عكس اللاشعور (unconscious)، أى ان كل ماليس لا شعوريا فهو شعوريا (وإن كنت لا أكيل إلى استعمال لفظ اللاشعور بوجه خاص).

والشعور أحيانا هو عكس الغيبوبة Coma، أى كل من ليس فى غيبوبة هو فى حالة شاعرة.

والشعور أحيانا هو عكس النوم، أى كل ما هو ليس نوما، هو شعورى.

والشعور فى أحيان أخرى – بالتعبير الدراج – هو عكس التفكير والسلوك الملاحظ، كأن كل ما هو داخلى وعاطفى هو "شعور".

الطالب: والله معهم حق هؤلاء السلوكيون الذين تركوا الجمل بما حمل، أعنى تركوا الشعور بما وعى.

المعلم: قلت لك إن العجز لا يبرر الإنكار، ثم إن أخواننا السلوكين يقرنون هذه الظواهر بالانتباه وظاهر العقل، الأمر الذى يقصر عن استيعابها، وأرجوك لا تستدرجنى فى هذا الدليل إلا فى حدود الأسس لأولية، وهذه الحدود تسمح لى أن أقول لك إن هذا الموضوع برمته هو صلب اهتمام (١) من يدرس الانسان ككل (٢) من يهتم بأرضية **ظاهرة الوجود** الإنسانى يقدر ما يهتم بمحتوى السلوك الجزئى (٣) من يستعمل ذاته وسيلة لاستيعاب الخبرة: خبرته وخبرة العالم، ولا أعنى بهذا التأمل والتفكير أو ما يسمونه الاستبصار الذاتى Introspection ولكنى أعنى **المعايشة الكاملة** (٤) من يهتم **بنوع الخبرة** نفس اهتمامه بكمها.

الطالب: أكاد أوقن أن من الأفضل لى ألا اتمادى فى السؤال، لأنك كلما اجبيتنى زدتنى حيرة وزدت الأمر غموضا.

المعلم: ماذا أفعل لك يا أخى، غسمع إن هذا الموضوع هو من اختصاص فريقين أساسا، من أسموا أنفسهم الفينومينولوجيون Phenomenologists وهم الذين يواجهون الخبرة الإنسانية بالخبرة الانسانية كلها على بعضها دون حكم مسبق، ولهم طرقهم فى التحليل وإعادة الصياغة نم عنق معين، والفريق الثانى هم المهتمون بدراسة الظواهر الانسانية من خلال نموذج الكمبيوتر أو عملية فعلنة المعلومات Information processing، فهذا النموذج فيه ما يقابل هذه الظاهرة الوسادية بشكل أو بآخر.

الطالب: لا ياعم أكاد اوقل حرمت، لا فعلنة ولا فنممة، أنا لاذى جيئت به لنفسى، ألا حدثنى عن النوم واليقظة أولا لعلهما أسهل.

المعلم: عليك نور، ولكن قبل أن نبدأ فى هذا الحديث دعنا نوجز ما سبق حتى لا يضيع كلا منا هباء فنقول٥ إن الشعور والوعى مترادفان رغم أن الأول أشمل من الثانى، والثانى أكثر ارتباطا بالفهم من الأول، وإن الانتباه واليقظة شديدى الارتباط بهما، وإن دراستهما لا تقتصر على دراسة مظاهر فعل الانتباه أو جزئية الإدراك، ولكنها تمتد إلى "كلية" الظاهرة التى تمثل أرضية (وساد) لسائر وظائف السلوك الأخرى وهى تقع لذلك فى منطقة الظواهر وتدرس من منطلق الأسلوب الظواهرى (الفينومينولوجى) وإن كانت شديدة الارتباط بنموذج الكمبيوتر وما يتعلق به من ظاهرة فعنلنة المعلومات.

الطالب: هكذا، وبالرغم من الكلام الصعب، أتسطيع أو أقول أنى خرجت بشئ ما، رغم عدم التحديد الكامل، والآن حدثنى عن النوم لعله أسهل وأواضح، فكلنا نعرف ما هو النوم، فأرنى كيف ستفسد معرفتنا بتعاريفك.

## (أ) النوم .. مقابل .. اليقظة

المعلم: سامحك، ولكن خذ عندك "النوم هو حالة نوبية مؤقتة من التوقف النسبى لنشاط المستوى الشعورى لعمل المخ، وبالتالى توفق التفاعل الظاهرة مع البيئة، وخاصة بالنسبة للاستجابات الحسية والحركية"٦.

الطالب: حدث المحظور، وهأنت ذا تعرف النوم بأنه توقف الشعور بعد أن عرفت الشعور بأنه عكس النوم.

المعلم: إن يقظتك هذه تفتح لنا أبوابا ....... و ........

الطالب: (مقاطعا) لا أبواب ولا يحزنون، قل لى هل كل الأحياء تنام:

المعلم: لم تبدأ هذه الظاهرة بشكلها المتناوب بين الصحو والنوم إلا فى الفقريات، كما أن فترات الكمون الطويل مثل البيات الشتوى ليست نوما، وكل الكائنات لها فترات النشاط التى تتناوب مع فترات الكمون، ولكن لا يطلق ما يفيد ظاهرة النوم إلا فى الفقريات الأرقى، فكثير من التناوب عند بعض الكائنات لا تعتبر نوما بالمعنى المعروف عند الإنسان مثلا.

الطالب: تقول إن النوم ظهر فى الفقريات وما هو أحدث منها.

---

5 - Consciousness and awareness are not infrequently used synonymously. However the former is more inclusive than the latter, while the latter is more related to comprehension. Attention and wakefulness are closely related phenomena. Study of consciousness and awareness is not restricted to the observed facts of attention or parts of perception. Either of them represents the background (matrix) where other behavioural functions set in. They are studied through a phenomenological approach and are adequately related to the computer analogue particularly the information processing model.

6 - Sleep is a phasic temporary state of relative cessation of the conscious level of brain activity and consequently cessation of interaction with the surrounding environmental stimuli particularly the sensory-motor responses.

المعلم: أنا لم أقل ذلك، ولكنى قلت أن ظاهرة التناوب بين الصحو والنوم ظهرت ... الخ، وفرق بين التعبيرين، لأن الرأى الأغلب هو أن النوم هو الأصل، أى هو ألأقدم، وأن ما جد على الكائنات هو حالة الوعى الصحو أو حالة الشعور، والوم نم هذا المنطلق يصبح ظاهرة نكوصية Regressive phenomenon تسمح للكائن بالرجوع إلى أطواره الأولى لفترة محددة، مما يتيح له أن يكون أقدر على الفعل الواعى الهادف فى أوقات يقظته٧.

الطالب: تعنى أن النوم نكسة إلى الوراء.

المعلم: يا أخى النكوص غير النكسة، والنوم على كل حال ليس مجرد رجوع أو رجعة، هو ليس حالى سكون أو همود، ولكنه حالة من النشاط المختلف عن نشاط اليقظة **نشاط الأجزء الأقدم والتى ليس لها مجال للنشاط فى حال اليقظة،** وسوف نرى من خلال حوارنا هذا ماذا يفعل النوم وماذا يحدث أثناءه.

الطالب: زدنى شرحا لو سحمت، كيف أن النوم هو الأصل؟ هل يعنى ذلك أن الكائنات الأدنى هى فى حالة نوم دائم، وأنه بظهور الوعى والانتباه أصبح النوم متقطعا؟

المعلم: بالضبط، فتح الله عليك، كأن الكائنات الأولية لا تعمل فيها إلا الأجهزة الحيوية التلقائية والانعكاسية أو بتعبير الكمبيوتر "سابقة البرمجة" Preprogrammed، وهى هى الحالة التى تميز نشاط الإنسان أثناء اليقظة.

الطالب: أقترب من الفهم تدريجيا، وإن كان ذلك يشككنى فى التعريف الأول وهو أن النوم حالة من توقف الوعى.

المعلم: يا أخى .. يا أخى .. عنك حق، ولكنى كنت أريد أن أهون الأمر عليك، فالنوم يعتبر الآن حالة خاصة من الشعور Special of consciousness ولعلك تذكر أنى رفضت كلمة اللاشعور حتى كدت أقول لك فى ما يشبه الفكاهة أنى أفضل تعبير شعور "١"، وشعور "٢" وهكذا.

الطالب: لا اذكر شيئا لعلك قلت ذلك لغيرى، فى موقع آخر، ولكنك بدأت تقلب موازينى كالعادة، فكيف يكون النوم شعوراً؟ لا حول الله ياربى.

المعلم: لا تربك نفسك ودعنى أذكرك بأننا عجزنا تعريف الشعور والوعى بشكل نهائى، فننطلق إلى ما هو انفع من النقاش اللغوى.

الطالب: فحدثنى عن أهمية النوم ونفعه، أو دلالته، أو أى شئ يبعدنا عن هذا الجدال.

المعلم: اسمه يا سيدى٨:

---

7 - Sleep is to be considered as the older phenomenon, The state of wakefulness and awareness is the newly developed one.

8 - Study of sleep phenomenon help in clarifying many psychophysiological phenomenae:

١- النوم يحدث بطريقة دروية شبه قهرية، وهو يمثل بذلك ظاهرة تعتبر محورا فى تفكيرى وفهمى للمخ، وهى أن المخ البشرى عضو نابض pulsating، أو قل عضو نوبى phasic، بل إن الحياة كلها كذلك، وحتى ما بعد الحياة – فى تصورى – لابد أن يكون كذلك.

الطالب: واحدة واحدة، من فضلك واحدة.

المعلم: يستغرق النوم الحالم حوالى ربع وقت النوم، فكل تسعين دقيقة يظهر النوم الحالم عشرين دقيقة وهكذا٩.

الطالب: بهذا النظام المتبادل؟ وكأنه التبادل بين النوم واليقظة.

المعلم: بالضبط، إن كل الظواهر البيولوجية لتدل على هذه النوابية أو الدورية.

الطالب: وهل يولد الإنسان هكذا منتظما نوابيا دوريا منذ البداية وحتى النهاية؟

المعلم: إن هذا الانتظام يرتبط بنمو المخ وتنظيمه المنسق، فالطفل حديث الولادة ....؟

ولكنى لن أحدثك عن تفاصيل هذا الموضوع فحديثه يطول إذ يكفى أن تعلم أن النوم المفارق (الحالم) ينقص كلما زادت مدة اليقظة، وأن الطفل حديث الولادة ينام أغلب الوقت ثم تزداد ساعات يقظته تدريجيا.

الطالب: أوافق أنه لا داعى للتفصيل ولكن هل عرفتم أسباب النوم؟

المعلم: هناك نظريات كالعادة، بعضها توراى بعد أن ثبت ضعف حججه، ومثال ذلك النظرية القائلة بأن النيورونات، وخاصة فى جذع المخ (فى التكوين الشبكى Reticular Formation) يصيبها التعب أثناء اليقظة، فتوقف عن العمل جزئيا فيحدث النوم، وقد ثبت ضعف هذه النظرية لأننا نستطيع – مثلا – أن نسهر بعد ما نتصور أننا تعبنا تعبا مفرطا وأن النوم حتم، كما أن بعضنا يستطيع أن ينام أكثر بعد أن تستعيد هذه النيورونات نشاطها بعد فترة كافية من النوم، وغير ذلك من أدلة لا مجال لذكرها، وطبعا انتهت نظريات اقدم كانت تفسر النوم بتجمع مواد كيميائية خاصة لتنظيم النوم.

الطالب: كلها نظريات وكلها انتهت، فماذا تبقى الآن؟

---

(1) Sleep-wakefulness cycle represents the phasic quality of brain function.
(2) Sleep is the physiological background where dreams, with all their significance, occur.
(3) It includes multiple alternative brain activities representing multiple level activities.
(4) Its disturbance could be taken, within limits, as an indicator to psychiatric disorders.
(5) Sleep deprivation studies and therapy could add valid hypotheses to psychopathology.

9 - Sleep is mainly subdivided into two alternative types: the quiet sleep (or dreamless sleep, or non rapid eye movement sleep NREM sleep) and the paradoxical sleep (or dream sleep or rapid eye movement sleep REM sleep). The latter occurs regularly for 20 minutes every ninety minutes.

المعلم: - إن النوم يمثل الأرضية الفسيولوجية التى تحدث فيها الأحلام بكل دلالاتها وعلاقتها بالمرض والصحة وفهم الجانب الآخر من حياة البشر كما سيرد ذكره حالا.

- إنه يمثل التناوب الفسيولوجى بين النشاط مستويات المخ، فيفتح الباب لفهم التناوب المرضى فى كثير من دورات الأمراض النفسية والعقلية.

- إن اضطراب النوم يعتبر قياساً حساسا لحالة الصحة والمرض آخذين فى الاعتبار الاختلافات الفردية الشاسعة بين الأفراد.

- إن الدراسات الحديثة للنوم الحالم، والحرمان من النوم أو الأحلام تجريبيا عند بعض المتطوعين، وكذلك علاج الحرمان من النوم فى حالات الاكتئاب وغيرها، كل ذلك يفتح ملفات فهم المرض النفسى من خلال تناسق جرعات النشاطات النوعية لمستويات المخ المختلفة.

الطالب: كأنى بك تقول: لو فهمنا الوم لفهمنا المخ، ولوفهمنا المخ لفهمنا الإنسان.

المعلم: هو كذلك إن شئت.

الطالب: ولكن حدثنى أكثر عن النوم وعلاقته بالأحلام[10]، فكم سمعت عن علاقة تفسير الأحلام بالأمراض وغير الأمراض.

المعلم: إن إشاعات تفسير الأحلام ليست هى كل ظاهرة الأحلام، وظاهرة الأحلام كما تدرس فسيولوجيا، هى نوع خاص من النوم، يسمى أحيانا النوم الحالم فى مقابل ما يسمى النوم الهادئ.

الطالب: وما الفرق بينهما؟

المعلم: **النوم الهادئ**[11] Quiet Sleep هو النوم الخالى من الأحلام ويتميز بندرة حركات العين السريعة والوجه وسكون الجسم، وتتخلله اختلاجات من وقت لآخر، ويظهر فى رسام المخ الكهربى فى شكل موجات بطيئة جسيمة، أما النوم المفارق[12] Paradoxical Sleep، فقد سمى كذلك لأنه يتميز بنشاط فى كافة المجالات لا تتفق مع فكرة النوم من حيث هو راحة واسترخاء، ففية يكون التنفس سطحى غير منتظم، والنبض غير مستقر، كما تصحبه حركات بسيطة فى اليدين والقدمين مع دفعات من حركات سريعة للمقلتين، وإذا ايقظنا شخصا فى تلك الفترة فإنه عادة ما يخبرنا أن كان يحلم.

الطالب: لقد قلبت معلوماتى، كنت أحسب أن النوم والسلام، والآن أتصور أن فى النوم يقظة ما.

---

10 - Interpretation of dreams is not the core significance of dream phenomenon. The simple occurence of dream phenomenon and its integrative relation to the quiet sleep on one side and wakeful state on the other side is the fact that counts

11 - ويسمي أحيانا النوم العادي أو غير الحالم أو 'النوم دون حركة العين السريعة NREM Non-Rapid-Eye-Movement sleepوقد رمزت له بالكلمة قد حس في مقابل الزمز نحعس الذي يعني نوم حركة العين السريعة كما سيلي.

12 - ويسمى ايضا نوم الحركة العين السريعة نجعس، أو النوم الحالم، أو النوم النشط.

المعلم: عليك نور، ألم تقل أنها درجات فى الشعور والوعى، لا أكثر ولا أقل فإذا كانت اليقظة درجة من النشاط فالنوم الحالم درجة أخرى والنوم الهادئ درجة ثالثة وهكذا.

الطالب: وهل اليقظة درجات أيضا؟

المعلم: طبعا، ولكن لهذا حديث آخر، قد نعود إليه وقد لا نعود.

الطالب: ياليتنا نعود إليه.

المعلم: ثم تعود تشكو من أنه غير مقرر وكلام من هذا القبيل.

الطالب: إذا فحدثنى عن المقرر.

المعلم: الراى الأغلب أن هناك جهازا مسئولا عن اليقظة، وهو التكوين الشبكى[13] الصاعد، وأى تثبيط لعمل هذا الجهاز قد يثير جهازا أخر مسئولا عن النوم.

الطالب: والآن .. اسمع: لقد علمتنى ألا أعرف إلا ما يفيد، فماذا أفيد من كل هذا؟

المعلم: انتظر حتى نعرف أكثر عن النوم الحالم ثم نعود للفائدة والتطبيق.

الطالب: ماذا تريد أن تضيف؟

المعلم: **أولاً:**[14] إن حركة العين السريعة قد تدل على تتبع صور الحلم المتلاحقة اثناء هذا الطور نم النوم الحالم.

**ثانياً:** يرجع النوم الحالم إلى مركز فى التكوين الشبكى فى القنطرة Pons.

**ثالثاً:** يصاحب النوم الحالم بعض مظاهر النشاط غير المنتظم مثل النبض غير المستقر، وسرعة التنفس وحركات هينة فى اليدين والقدمين، وإن كان يصاحبه استرخاء عام لعضلات الجسم.

**رابعاً:** إنه متى ظهر هذا النوع من النوم سواء طبيعيا أم بإثارة المركز المسئول عنه تجريبيا، فإنه لابد وأن تمر فترة من الوقت قبل أن يظهر ثانية مما قد يشير إلى أن هناك تغيرات كيميائية تحتاج لوقت ليس بلاقصير لابد وأن تتم، يمكن أن يبدأ النشاط بعدها من جديد.

---

13 -Theories that could explain sleep phenomenon are still debatable. It is now believed that the assending activating reticular formation system is responsible for wakefulness. If this system is inhibited temporary or periodically sleep is to set in probably through some other responsible system.

14 - REM sleep is characterized by some irregular activity including the rapid eye movement which is said to be related to the pictorial succession of dream scenery. There is also some irregular pulse, rapid respiration but genera ised muscle relaxation. It is believed to have some centre in the reticular formation in the pons. Once the REM sleep occurs it needs some time to pass before it could be reactivated. This may signify that certain chemical reactions have to occur before such activity could be set on again. REm sleep diminishes with certain drugs (such as MAOI), increases with others (Gama hydroxy buterate). It diminishes, or disappears with fever and increases with hypothermia) 3 OC and below).

**خامساً:** هناك أدلة أخرى على هذه العلاقة الكيميائية الكهربائية بالنوم الحالم، وهى أنه قد وجد أن هناك عقاقير توقف أو تقلل بوجه خاص النوم الحالم (مثل مثبطات أحادى الأمين M AOI) كما أن هناك عقاقير أهخرى تثير بوجه خاص هذا النوع من النوم مثل الجاما هايدروكسى بيوتيرات.

**سادساً:** إن هذا النوم الحالم يقل أو يختفى فى حالات الحمى وارتفاع درجات الحرارة كما أنه يزيد لو أن درجة الحرارة كما أنه يزيد لو ان درجة الحرارة هبطت إلى ثلاثين درجة مئوية.

الطالب: مالك متحمس هكذا لهذا النوع من النوم.

المعلم: لأنه مفتاح فهم الأمراض النفسية لدى.

الطالب: لديك فقط.

المعلم: بل ولدى الكثيرين ممن يتهمون عمل المح بشكل أكثر احتراما وشمولا من سجن المشتبك العصبى Synapse.

الطالب: فلماذا كل هذا الرص؟

المعلم: ولكن هذا الرص هو أساس الفهم التالى.

الطالب: ليكن، ولكن هيا إلى الفائدة كما علمتنى.

المعلم: إسمع يا سيدى.

١- من قديم والملاحظة الكلينيكية تقول إن اضطراب النوم بالزيادة والنقصان شديد الصلة بالمرض النفسى.

٢- وفى التجارب التى أجريت لمعرفة تأثير الحرمان من النوم على الحالة النفسية وجد أنه لا يمكن إطلاق قاعدة عامة لذلك، ويبدو أنه لكى يحدث ذهان نتيجة للحرمان من النوم الذى قد يصل إلى خمسة عشر يوما متصلة، لابد من وجود استعداد خاص لدى الشخص، وقد وجد أن الحرمان من النوم هو أساساً حرمان من الراحة أما الحرمان من النوم الحالم فهو حرمان من الأحلام، وبالتالى من وظيفتها النشاطية التفريغية لمخزون نشاط الجزء الأقدم من المخ، ولهذا فإن المهم فى إحداث الذهان التجريبى هو الحرمان من الأحلام (النوم الحالم) بوجه خاص وليس الحرمان من النوم ككل١٥.

الطالب: هل هذا مصداق القول الشائع من أن الجنون هو حلم اليقظان والحلم هو جنون النائم؟

المعلم: بالضبط.

الطالب: كأن الحلم هو صمام أمن ضد الجنون.

---

15 - Sleep deprivation experiments show that what counts is the deprivation of the paradoxical sleep (REM sleep). THe experimental psychotic episode that sets in favours the hypothesis saying that dream phenomenon is a safety valve against pscyhosis.

المعلم: بالضبط.

الطالب: ولكنك تقول أن الكل يحلم ربع ساعات نومه، فلماذا يجن البعض ولا يجن الآخرون؟

المعلم: إن سؤالك هذا سيفتح الباب لفروض متلاحقةلا مجال لذكرها هنا، ولكنى أوقل إن الحلم لا يصبح صمام أمن ذد الجنون إلا إذا كانت الوصلة بين نشاط الحلم ونشاط اليقظة ذات فاعلية تنظيمية كفء.

الطالب: تعنى تفسير الأحلام؟

المعلم: أبدا .. أبدا، ولكنى أميل إلى الرأى القائل بأن نشاط الحلم يساعد فى إعادة تنظيم المادة المكتسبة أثناء اليقظة، كما أ،ه يسمح بنشاط مستويات المخ فى تناوب يسمح للمخ بالقيام بوظيفته القيادية بفاعلية سلمية، وبذلك يكون المهم هو كفاءة هذا التنظيم وهذا التناوب، ولعل تذكر الأحلام ومحاولة تفسيرها – إن خطأ وإن صوابا – تسهم بطريق غير مباشر فى التوفيق بين النشاطين وليس بالضرورة نتية للتفسير التفصيلى والرموز وما إلى ذلك ما أشاعته مدرسة التحليل النفسى بوجه الخاص.

الطالب: فإذا كان الأمر كما تقول، وأن الحرمان من الحلم، أو قطع الوصلة بين الحلم واليقظة هو سبب الجنون أو هو من أسباب الجنون، فكيف تفسر ما سمعته منك من أن الحرمان من النوم هو أحد طرق العلاج الحديثة؟

المعلم: هذه مرحلة تجريبية[16] يبدو أنها تحدث أثرا طيبا من خلال تفاعلات نقيضية paradoxical أو غيرذلك، وقد نجحت هذه التجارب هذه التجارب بوجه خاص فى حالات الاكتئاب، وقد أجريت مع زميل لى[17] تجارب فى هذا الصدد، ووجدنا أن الحرمان من النوم فى ذاته ليس هو العامل الأول والأخير فى الإسهام فى الخطة العلاجية، إذ أنه ليس إلا مرحلة من المراحل تؤدى وظيفتها بطرق مختلفة، ونعتمد نتائجها على ما يليها من خطوات، ويبدو أن الحرمان من النوم بما يشمل الحرمان من الأحلام فى حالات الاكتئاب يثير تهديدا أكثر بإطلاق النشاط الداخلى فى شكل ذهان، مما يضطر النشاط الخارجى الأحداث إلى زيادة قبضته لمنع هذا التهديد الجديد الذى زاد، وقد ينتج عن ذلك تماسك لا بأس به يخفى الأعراض ويجعل التهديد المتردد بالذهان أو بفقد السيطرة اللذين يعانى منهما المكتئب بوجه خاص، يجعلهما تهديدين أكثر حدة، مما يتطلب دفاعا أكثر يقظة، والتفسير الثانى أنه بعد الحرمان من النوم لبضعة ليال قد يحدث ما يمسى بالظاهرة التعويضيةrebound phenomenon فتزيد فترات النوم وفترات الأحلم

---

16 - Sleep deprivation therapy is still under trial. Its effect is best recorded in depressed patients. It is better considered as a part of an integrative plan. Its effect is not finally known wbether it is due to REM reduction itself or to the rebound increase that follows.

17 - د. رفعت محفوظ

– النوم الحالم بوجه خاص – مما يجعل التعويض يبدو وكأنه هو صمام الأمن اللازم لتفريغ النشاط بالطريق الطبيعى وهو الحلم بديلا عن التهديد بتفرينه فى حالة اليقظة محدثا الذهان، الأمر الثالث هو أن الحرمان من النوم فى بعض الحالات مثل اضطراب الشخصية قد يهز حلوسطا مرضيا نمطيا فى العادة مما نحتاج إليه فى كثير من الأحيان لإمكان بدء خطوة بنائية تالية، لا يمكن بناءها فوق حلوسط تلوثى جامد، وكأنه يحدث شيئا من الاهتزاز أو عدم التوازن المرغوب استيعابه فى الخطوات التالية فى الخط العلاجى، وإنى آسف أنى أتطرق إلى هذا التفصيل، لكنك أنت الذى سألت، وما على إلا أن أجيب.

الطالب: دعها تكمل وخبرتى إذا كان الأمر كذلك، فكيف تعمل العقاقير المختلفة بالنسبة لصمام الأمن هذا الذى أسميته النوم الحالم؟ أم أن الذهان مجرد نشاط كيميائى ضار تعادله بنشاط كيميائى مضاد؟

المعلم: سؤال ذكى .. دعنى أذكر لك مجرد أمثلة وأطمئنك إلى أن الاتجاه الحديث يذهب إلى تفسير عمل العقاقير من خلال تأثيرها على النوم الحالم بوجه خاص وليس من خلال النموذج المشتبكى Synaptic model الذى تمت دراسته فى اللاحياة in vitro، ولا يمكن تعميمه على الشبكة المشتبكية Synaptic network بسهولة أو دقة وسأضرب لك أمثلة عابرة لكيفية عمل بعض العقاقير من خلال تأثيرها على النوم الحالم أو – إن شئت الدقة العلمية – سأذكر لك حقائق تصاحب بعضها بعضاً لعل فى ربطها مع بعضها البعض ما يفسر بعض الأمراض والأعراض والشفاء منها عن طريق العقاقير بشكل أو بآخر، ولو مرحليا.

الطالب: عندك .. عندك .. كيف تحدثنى عن علاقة العقاقير بالنوم الحالم قبل أن تحدثنى عن علاقة الأمراض النفسية بالنوم الحالم؟

المعلم: يا سيدى إن الحديث عن علاقة العقاقير بالنوم الحالم هو حديث أسهل، ذلك أن الأمراض النفسية لها أطوار يختلف فيها فى أغلب الأحوال، ونتائج دراسة النوم الحالم تختلف باختلاف الطور وليس فقط باختلاف التشخيص الأصلى، فإذ حدثتك بأمانة عن علاقة النوم الحالم بمرض ما[١٨] فلابد أن ننتبه إلىأى طور فى هذا المرض ولأى نوع من المرضى أمكن دراسة هذا النوع من النوم، وبأى طريقة سمحت لهؤلاء المرضى بالذات بالدارسة، فستجد أننا لابد أن نتواضع تماما ونحن ونأخذ بنتائج هذه الأبحاث والمعلومات، ولابد أن تتوقع أنى سأنتى من بينها بشكل أو بآخر ما يؤيد ما ذهبت إليه من أن النوم الحالم هو صمام الأمن ضد الذهان أو الجنون وأن

---

18 - **REM** studies in various psychiatric disorders give heterogenous results according to a variety of factors. In schizophrenia it is hypothesized that the amount of REM sleep is increased during wakefulness. This corresponds, in some way, to the dynamic concept of loss of ego boundaries.

العقاقير تعمل بطريقة أو بأخرى من خلال تنشيط أو تثبيط هذا النوم الحالم مع الحذر الشديد قبل التعميم، وإليك بعض الأمثلة...

يوجد ميل فى حالات الفصام إلى زيادة فى كم النوم الحالم أثناء ساعات لايقظة (ولكن هذا مازال على مستوى الفرض).

الطالب: نوم حالم أثناء اليقظة؟! ما هذا التناقض يا عمى؟

المعلم: معذرة .. وأرجئ مثل هذا الحديث إلى الجزء الثالث من هذا الدليل فإن لم تصبر على، فأنت تعلم أنى سأتركه للتاريخ لمن يصبر عليه.

الطالب: لاتغضب وقل ماشئت، ولكن رفقا.

المعلم: لا أعتقد أن فيما أعلم من تفاصيل ما يفيدك فى هذه المرحلة، لتعلم مثلا أن الفصام قد يتميز بفقد الحدود بين النوم الحالم واليقظة، وهذا يبدو أنه يقابل – كعلاقة إكلينيكية دينامية بوجه خاص – ما يسمى فقد حدود الذات.

الطالب: كدت تصور لى أن دراسة النوم والأحلام هى مفتاح الصحة والمرض.

المعلم: هو كذلك، أعنى هذا هو الفرض الأساسى الذى أحاول تحقيقه طول الوقت.

الطالب: فحدثنى عن بعض تأثير العقاقير مما يتعلق بأحلامك، ويكافئ حماسك.

المعلم: فتقبل عذرى إذ يكفى عليك فى هذه المرحلة أن تعلم أن أغلب العقاقير العلاجية تنقص من كم النوم الحالم[19]، وخاصة مضادات الاكتئاب بأنواعها، وأن هذا الإنقاص يتعبه زيادة تعويضية Rebound ولم يستقر الباحثون على إرجاع التحسن الأكيد فى حالات الاكتئاب إلى النقص ذاته أم الزيادة البعيدية.

الطالب: مرة أخرى تطل الحيرة برأسها.

المعلم: قلت لك ألف مرة هذا هو العلم ويكفينا هذا الإطناب ونرجع إلى الموضوع الأصلى.

الطالب: أصلى؟ وهل كان هذا كله فرعيا؟

المعلم: أعنى موضوع الوعى والشعور.

الطالب: يخيل إلى أنه سيكون اصعب عدة مرات.

## "ب" الشعور .. فى مقابل .. اللا شعور

المعلم: معك حق ولذلك فسأحاول الإيجاز قدر المستطاع.

الطالب: ماذا تريد إبلاغى بهذا الشأن؟

---

19 - Most of the commonly used psychotropic drugs, particulaarly the antidepressants, are found to reduce the REM sleep followed by some rebound increase. The therapeutic effect is not finally settled to be due to either.

المعلم: **أولا:** إن الشعور ٢٠ (وهو مرادف للوعى بشكل أو بآخر، وللتسهيل، وفى حدود غرض هذا الدليل المحدد، وقد استعمل الكلمتين بالتبادل) **هو حالة عامة من الانتباه المنتشر، تمثل أرضية كل الوظائف النفسية الأخرى، بمعنى أنه لابد للانسان أن يكون واعيا بشكل ما أو لا حتى يدرك أو ينتبه أو يفكر أو يحب**.... الخ، وكأنه التيار العم الذى يصبغ الحياة العقلية، وأن الوظائف الأخرى هى بعض المحتوى الذى ينساب على هذا التيار.

الطالب: إذا كنت قد فهمت – وتمسكا بكلمة تيار -، فالوعى مثل ماء النيل، والوظائف لأخرى مثلا المراكب فوق صفحته.

المعلم: معك حق ولكنه قياس مع الفارق، لأن الوعى يدخل فى الوظيفة ذاتها بشكل أو بآخر، فى حين أن ماء النيل لا يدخل المراكب (وإلا غرقت).

الطالب: ماذا تعنى بـ "يدخل فى الوظيفة".

المعلم: أرجوك هذه مسألة معقدة، فقد تذكر أن هذه الأرضية أو الوساد يستحيل أن تنفصل تماما عن الشكل أو المحتوى، ثم إن ذلك التداخل يحدث تلقائيا ودون فصل واضح، حتى أنا لو فصلنا الوساد عن الوظيفة المحتوى، فإن اضطرابا عقليا قد ينشأ لا محالة، بل إن هناك من فسر بعض مظاهر الفصام، على الأقل فى البداية، بهذا الفصل بين الوعى والوظيفة، أى أنه بدلا من أن يسير التفكير فى خطواته التلقائية السلسة ملتحما بالوساد الشعورى بشكل غير منفصل، يصبح الإنسان واعيا بعملية التفكير ذاتها، فتختل من فرط التركيز عليها وانفصالها عن تيار الوعى الوسادى.

الطالب: كدت أفهم، ولو أن الأمر يحتاج إلى خيال فنان أكثر منه إلى انتباه طالب.

المعلم: على ذكر "الانتباه"، لعلك تذكر أننا تحدثنا عليه فى ما سبق فى حديثنا عن الإدراك، ونعيد إيضاحه من هذه الزاوية فنقول إن الانتباه هو توجيه النشاط الواعى إلى مؤثر بذاته٢١، ويتم هذا التوجيه إراديا مثل انتباهك لحديثى الآن، أو تلقائيا أو اتعكاسيا مثل انتباهنا لمؤثر ملفت للنظر مثل رجل يسير عاريا أو شبه عار فى الشارع.

الطالب: ولكنك ذكرت لتوك أن الشعور أو الوعى هو حالة من الانتباه المنتشر، ثم عدت حالا تقول إن الانتباه هو توجيه هذا النشاط الواعى إلى مؤثر بذاته.

المعلم: وماذا فى ذلك؟

الطالب: أى والله !! إنه كلام يكمل بعضه بعضا، ولكن قل لى ما هو أساس هذا النشاط الواعى الشامل الذى يمثل الانتباه أحد صوره الموجهة؟

---

20 - Consciousness (sometimes synonymous with 'awareness') is a general state of spread attention that represents the matrix of all other psychological functions. However it actively participates in any other psychological function occurring during wakefulness.

21 - Attention is the direction of conscious activity towards a particular stimulus.

المعلم: إن دراسة هذه الظاهرة تجرى الآن من منطلق نموذج للكمبيوتر من خلال تطبيق فكرة عملية "فعلنة المعلومات"، تلك العملية التى تنظم دخول المعلومات فى الجهاز العصبى المركزى، ويقال إن التكوين الشبكى له شأن كبير بها؟ وهى كعملية شاملة: مسئولة عن الوعى، وككعملية انتقائية مسئولة عن الانتباه،و كعملية تنظيمية هى مسئولة عن توازن الجهاز المخى وتماسكه.

الطالب: هل هناك ما يمنع من أن أعرف مقوماتها أو خطواتها.

المعلم: إن هذه العملية (فعلنة المعلومات Information Processing)[٢٢] تمر بمراحل متلاحقة ومتبادلة على الوجه التالى:

١- التفرس والغربلة Scamming & Screening، وهذه الخطوة تعنى الانتقاء التلقائى للمعلومات الداخلة نم أى مصدر إدراكى، وهى خطوة شديدة الأهمية لأنه **يستحيل فى لحظة ما** أن يستقبل المخ **كل المعلومات المتاحة فى مجال الإدراك**، وبذلك فلابد من علمية الغربلة هذه حسب الموقف والهدف والاستعداد وكل الظروف الأخرى التى تحدد نوعية اللحظة.

٢- الفعلنة (أو التنغيم) Processing، وهذه الخطوة تعنى تنظيم المعلومات الجديدة الداخلة مع المعلومات القديمة القائمة بطريقة تناسب "نغمة" الوعى الموجودة وحالته حينذاك، وبهذا تصبح هذه المعلومات ذات فاعلية جاهزة للفهم أو أى سلوك تال.

٣- التكامل Integration وبعد أن تناسب النغمة، بين القديم القائم، والجيد الداخل، تبدا عملية التوليف بينهما بما تطلبه الحاجة والموقف والغاية، ومن خلال هذا التكامل يصبح التنظيم المخى قادر على الضبط والفعل والاستجابة.

٤- الضبط Controlling وهذه الخطوة هى التى تسمح بخروج المعلومات (بعد تكامل المعلومات الداخلة مع المعلومات القائمة) فى شكل استجابات سلوكية، وهى التى تساهم فى ضبط التفكير الارتباطى مثلا .. الخ.

الطالب: ولكن ما علاقة كل هذا بالوعى يا عمنا، أليست هذه العملية أقرب إلى ما سبق أن اسميته بالإدراك النشط.

---

22 - Information processing model constitutes the basis of maintaining conscious state. It is also partly responsible for other functions such as perception, thinking etc.. This process is established in hte following order:

(1) **Scanning and Screening**: that includes selection and exclusion of certain incoming stimuli.

(2) **Processing**: which means adjusting the tone of the incoming information with those already present.

(3) **Integration**: which includes some sort of synthetic, cooperative and harmonized integration between tuned information.

(4) **Controlling**: which permits the integrated information to be used as a meaningful percept, a conative behaviour, and associative thought etc:

المعلم: هذا صحيح إلى حدما، ولكنها ليست عملية إدراك معرفى محدد بقدر ما هى عملية كلية وسادية، كما لا يمكن – أيضا – استبعاد مثل هذه العملية من خطوات التفكير بحال من الأحوال فهى أرضية لسائر الوظائف الارتباطية، إلا أنها فى كليتها هى أساس استمرار حالة الوعى بصفته الوساد اللازم لأى علمية أخرى، ثم فى جزئيتها وحسب ارتباطها بأى وظيفة أخرى، تدخل وتشارك فيها بشكل ما، وعموماً فإنه لفهم هذه العملية بالتفصييل لابد من فهم أساس علم السيبرنطيقة Cybernatics، ورغم أنه قد حدثت كثير من المبالغات فى المدى الذى يمكن تشبيه علم العقول الالكترونية بالمخ فإن فهم اساسياته قد تفيد فى فهم كثير من الظواهر التى تحدث فى الصحة والمرض.

الطالب: مثل ماذا؟

المعلم خذ ما يسمى بالانشقاق Dissociation[٢٣] مثلا، إذ يمكن تعريف ما يسمى بالانشقاق بمعناه الفسيولوجى النفسى الشامل على أنه "عملية نفسية فسيولوجية يحدث فيها أن ينفصل جزء أو عدة أجزاء من الوعى عن بقية كتلة تيار الوعى، وكذلك فإنها تعنى أن جزءا أو عدة أجزاء من المعلومات الداخلة أو المخزونة أو الخارجة قد انفصلت بما يصاحبها من ارتباطات معتادة أو متوقعة، وأخيرا فإنها تعنى انفصال معلومات  أو إدراكات أو أفكار أو انفعال عن مصاحبتها العادية".

الطالب: كل هذا؟ ماذا ابقيت إذا، يخيل إلى أن هذه التعاريف تشمل أى خلل يحدث للمخ، أو للوظائف النفسية.

المعلم: بصراحة يجوز، بل ويمكن تفسير كثير من لغة التحليل النفسى مثل الحيل الدفاعية Mental mechanism بهذه اللغة الفسيولوجية ولن أطيل عليك هنا فيما هو اضطراب حتى نلتقى فى الجزء الثالث[٢٤].

الطالب: شكرا، فماذا تبقى إذا فى هذا الصدد.

---

23 - Dissociation is a psychophysiological process where a portion (or portions) of the mass of conscious stream is separated to be active independently. It also means that a part (or parts) of the incoming, stored, or exteriorized information is separated from its usual or expected associations. Defined as such ut may explain a multitude of psychological phenomena in health (e.g. mental mechanisms) and disease (e.g. hallucinations, hysteria etc...)

24 -يمكن أن نعدد أمثلة سريعة إضافية تظهر فيها الهلوسات أو ما شابهها نم نفس الموقع وبنفس الميكانزم (وهو الانشقاق).
١- إجهاد الجهاز الحسى، مثل حالات الحرمان من النوم.
٢- تسمم أو تثبيط الجهاز الحسى بكيميائيات مثل حامض الليسرجيك LSD.
٣- "حشد الدوائر الحسية" مثلها يحدث فى بعض حالات الفزع، فلا تملك المداخل التى تغربل أو تنتقى، فتعجز أصلا وتماما.
٤- فى حالات ما يسمى بالتنويم، حيث تضيق بؤرة المثيرات الحسية من البيئة فيطلق الداخل محتواه.
٥- فى حالات ما يسمى بالانشقاق المرضى مثل الهجاج Fugue وهنا لا تنطلق المدركات مستقلة، ولكن ينطلق النشاط الحركى دون ضبط كاف.
٦- فى حالات الهلوسة فى الفصام حيث تنهار اللغة، فيفقد العالم الخارجى معناه كما ذكرنا.

المعلم: تبقى أن تتذكر أنه فى حالات الحرمان الحسى حيث تتوقف المثيرات الواردة من الخارج عن تغذية المخ عن طريق الحواس، فينشط المخزون الداخلى ويقفز ليعوض النقص وتصبح التغذية Feeding من الداخل ما يترتب عليه ظهور هلوسات Hallucinations، وحتى لو لم يكن هناك حرمان حسى فإنه إذ فقدت المعلومة الداخلة تناسبها المعنوى مع الحاجة والهدف والمخزون فلم تؤد وظيفتها التناغمية والتكاملية، تصبح الحالة وكأن الفرد فى حالة حرمان وظيفى، وإجهاض لعملية فعلنة المعلومات، مما يترتب عليه هلاوس ايضا أو خلل فى التاعون أو ما إلى ذلك، وأحب أن اضمن كل صور الحرمان هذه تحت ما يمكن أن أسميه "حرمان معلوماتى" Information deprivation[٢٥].

الطالب: ولكن بالرغم من كل هذا الذى يبدو وراء هذه الظاهرة من خطأ أو خلل، فإنى اشعر أن قليلا نمه (أو كثيرا) لازم للحياة العادية.

المعلم: فتح الله عليك، فلاشك أن فكرة الانشقاق بأساسها الفسيولوجى تخدم الذات إذ تحميها من المعلومات الهائلة الخطرة او المهددة، فهى تحدد الكم المناسب من المعلومات التى يسمح لها بالدخول إلى المخ أو الخروج منه، ولكن تذكر أن هذه الظاهرة الطبيعية لا يصح أن تسمى بالانشقاق الذى عادة ما يكون مرضيا إذا وادت جرعة انفصال تيار الوعى، مما سيأتى ذكره فيما بعد.

الطالب: فما العلاقة بين ذلك وبين مقولات التحليل النفسى كما تقول.

المعلم: كدت أنسى ما ألمحت إليه فى البداية، وإن كان هذا الأمر من أهم ما يعنينى إيضاحه حسب رؤيتى وخبرتى وما عبر ذهنى من معلومات، فلتكن فرصة لنختار حيلة دفاعية أو أكثر من المتواتر فى الحياة العامة لتعرف طبيعة الوجود البشرى وضرورة التأنى فى الحكم عليه، والتعمق فى محاولة فهمه، وتربط بين الفكر الفسيولوجى والفكر التحليلى.

الطالب: وهو كذلك، هات ما عندك ولتبدأ بتعريفى عن هذا اللفظ الشائع "اللاشعور".

المعلم: أعتقد أنى ألمحت لك قبلا أنى لا أحب استعمال هذا اللفظ وأفضل استعمال كلمة الشعور التحتى[٢٦]، أو الأبعد، لأنه لا يوجد شعور ولا شعور، إنما هى طبقات بعضها فوق بعض، أعلاها هو الجاهز الفعال فى حالة اليقظة وأعمقها سحيق سحيق يمتد لخبرة الحياة ذاتها تاريخا إذ

---

25 - Information deprivation could be direct (sensory deprivation, or functional (meaning deprivation). It could be due to actual deficiency or due to over load (overwhelming) of information. Ultimately it could be due to restricted consciousness (just as in hypnosis) or to intoxication of sensorium apparatus by toxic chemicals (e.g. LSD).

26 - The term unconscious could refer to a negative phenomenon, which is not the case. I prefer using instead some other terms like lower consciousness or far consciousness etc. This could be visualized in hierarchical levels, the most superficial of which is the available to the awareness in a wakeful state,

يرتبط بالقوانين البيولوجية الأولية، وبين هذا وذاك توجد درجات ومستويات من الشعور تتوقف سلامة استعمال كلمة "لاشعور" لها على مدى قربها أوبعدها عن الوعى من ناحية، وكذلك على مدى إمكان استدعائها من غورها إلى السطح من عدمه.

الطالب: عجبى عليك، لماذا لا ترضى باستعمال الشائع وتريحنا.

المعلم: إن كلمة لا شعور المنفية توهم السمع بأن المسألة غامضة خفية سرية، ليس لها قوانين فى حين أنها طبقة أخرى بل طبقات متماسكة متسقة تتبادل مع الشعور فى النوم واليقظة، بل وفى غير ذلك حسب الموقف واللحظة، أما بالنسبة للطبقات الأشد غورا، فإنها عادة ما يكون محتواها بعيدا عن متناول التذكرلأنها عادة ما تحمل خبرات مؤلمة أو مخيفة أو مخجلة، يفضل الفرد أن تظل بعيدا عن وعيه فعلا

الطالب: أليس هذا هو الكبت؟Repression[٢٧]

المعلم: هو كذلك، وهو العملية التى تقذف فى داخل النفس أحداثا لا يحب الفرد أن يواجهها، يحدث ذلك دون وعى أو قرار أوارادة ظهورة من الفرد، والوجه الآخر لها هو أنها العملية التى تحول دون ظهور مادة مخزنة إلى محتوى الوعى لاعتبارات تتعلق بمحتواها، المؤلم أو المزعج أو المخجل، يحدث هذا أيضا بعيدا عن وعى الفرد وأرادته الظاهرة.

الطالب: الكلام سهل، ولكن تصوره وتمثله صعب، كيف هى عملية هادئة ولكنها تصوره تمثله صعب، كيف هى عملية هادئة ولكنها تجرى بعيدا عن الوعى وبلا إرادة؟

المعلم: لهذا رفضت كلمة اللاشعور، ثم إنى لم أقل بلا إرادة، وإنما قلت بلا إرادة ظاهرة، فهى تتم بقرار سرى، وهدف واضح وإرادة **"شعورآخر"** ليس فى متناول الوعى الظاهر، هذا كل ما فى الأمر

الطالب: ليكن، فاذكر لى أمثلة لعل الأمور تتضح.

المعلم: فعلا، إن نسيانك ميعاد خاص، نتوقع فيه تحديد مؤلما أوفشلا محتملا، هو من قبيل الكبت مثلا، وتحديدا لو أن شابا واعد فتاته فأخلفت لثلاث مرات متتالية ثم اعتذرت وأعطت ميعاد رابعا، فنسيه الشاب رغم لهفته على اللقاء، أليس فى ذلك النسيان ما يجنبه المهانة الرابعة المحتملة.

الطالب: يعيش الكبت إذا، لقد أكرم صاحبه أكثر مما استطاع وعيه أن يكرمه.

---

27 - Repression is the process which throws automatically inside the self (i.e. deeper consciousness) whatever event or information that the individual could not face, tolerate or remember. Revising the wider definition of dissociation used here, repression could be included in it. Like all mental mechanisms it occurs beyond the conscious awareness.

المعلم: أحيانا، ولكن أحيانا ما يتمادى الكبت ويشمل كل ماهو مؤلم حتى تصبح الحياة مسخاً خاليا من أى مواجهة مثرية.

الطالب: إذا فالجرعة المناسبة هى التى تحدد السواء من المرض فى أى حيلة من هذه الحيل.

المعلم: فعلا، مثل كل شئ، ودرجة النضج أيضا، إذ المفروض أننا كلما تقدمنا على مسيرة النضج قل استعمالنا للحيل نتيجة لا تساع دائرة الوعى، واستبدلنا القرارت السرية بقرارت إرادية مسئولية مهما كانت مؤلمة.

الطالب: يظهر أن حكاية النضج هذه صعبة فعلا.

العلم: ولكنها رائعة، صدقنى.

الطالب: ولكن ما علاقة هذة الحيلة(الكبت كمثال) بالوعى والانشقاق.

المعلم: ألم تذكر أنه من معانى الانشقاق أن تنفصل معلومة داخلة أو مخزونة بما يصاحبها من ارتباطات معتادة أو متوقعة عن بقية كتلة تيار الوعى.

الطالب: حصل.

المعلم: أليس هذا هو الكبت الذى شرحناه لتونا؟

الطالب: أى والله!!

المعلم: وعموما فإن الكبت هو الحيلة الأم، أى أنه الحيلة التى تسبق كل الحيل، فإذا قام بالواجب وأخفى اللازم كان بها، والإ استعان بحيل مساعدة أخرى.

الطالب: مثل ماذا؟

المعلم: مثل الإسقاط projection٢٨، وهو الحيلة التى نرى- من خلالها- فى الآخرين وفى العالم الخارجى صفاتنا نحن، تلك الصفات التى أنكرناها على أنفسنا، والتى لم نستطع بها أن نعترف أو نواجهها.

الطالب: إذا كنا لا نريد أن نرى صفاتنا السيئة ألا يكفى كبتها؟

المعلم: ماذا جرى لك؟ نحن نعدد الآن الحيل المساعدة التى تعمل مع الكبت وبعد الكبت إذا لم تكف حيلة الكبت منفردة.

الطالب: نعم.. نعم.. ولكنى أردت التأكد، حدثنى عن مزيد من الحيل لأنها موضوع شائق يعرفنى بالنفس الإنسانية أكثر فأكثر.

المعلم: هناك حيلة طريفة تسمى تكوين رد الفعل (تسمى أحيانا:الانقلاب إلى ضد) Reaction Formation٢٩ وهى العملية التى نظهر من خلالها عكس ما نخفى تماما- دون علم مناص فهى

---

28 - Projection is the mechanism whereby the individual sees in others (and external world) his own denied qualities. Of couse this occurs beyond the conscious awareness.

ليست نفاقا بحال من الأحوال- فإذا أنجبت أما طفلا زائدا بعد محاولات جادة شملت محاولة الإجهاض الفاشل، ثم أتى الطفل بالرغم من كل شئ، فقد تظهر الأم حبا هائلا تجاهه ورعاية مفرطة أكثر مما أظهرت لسائر إخوتة وهكذا، ودلالة ذلك أنها تحاول بهذا الافراط فى الحيل والرعاية أن تخفى ما بداخل نفسها من رفض لهذا القادم الذى فرض نفسه.

الطالب: معقول، وماذا أيضا؟

المعلم: عندك ياسيدى حلية شائعة جدا، وخاصة فى بلدنا، اسمها حيلة "التبرير" Rationalization[30]، وهى تعنى إعطاء أسباب وجيهه تبرر و تفسر حدثا ما، رغم أنها ليست الأسباب الحقيقة، وفائدة هذه التفسيرات الظاهرة هى إخفاء الأسباب الحقيقية التى تتضمن عادة العجز أو المهانة أو الترك أو ما إلى ذلك، وقصة "الثعلب والعنب المر"[31] الموجودة فى كل اللغات هى خير مثال على هذه الحيلة، والمثال الآخر من الحياة العامة حين يبلغ شابا يهم بالتقدم لفتاة ما أن فرصته ضعيفة لأنها مرتبطة بآخر، فقد ينسى ذلك يوما أو بعض يوم، ثم يبدأ فى الحديث عن عيوبها، وأنها سمراء، ومتكبره، وذكاؤها على قدها... الخ، كل ذلك يحاول به أن يخفى ما أحس به وكبته من مشاعر الرفض أو النبذ.

الطالب: هل كل الحيل هكذا؟ تحايل وكذب و نفاق؟

المعلم: يا سيدى حرام عليك، قلت لك ليست تحايلا، ولا كذبا ولا نفاقا لأنها تحدث جميعا دون وعى الفرد، دون وعيه والله العظيم.

الطالب: ولو... ولكنها مشوهة على كل حال.

المعلم: أبدا، أوقل ليس دائما، فخذ مثلا الازاحة Displacement[32]، فقد يثور عدوان غاضب من زوج على زوجته، وخوفا على بيته وأولاده قد يكبته، ثم يزيح غضبه إلى سكرتيرته.

الطالب: إذا هى مشوهة وظالمة أيضا، إذ ماذنب السكرتيرة.

---

29 - Reaction formation is the mechanistic process through which one exhibits an overt behaviour that is exactly opposite to another hidden rejected one (feeling, attitude, idea etc ...) To be considered as a mechanism it should occur beyond conscious awareness.

30 -يمكن الرجوع لمقال كامل عن الحيل النفسية فى الأمثال العامية فى كتابى "حياتنا والطب النفسى" تلوضيح هذه الظاهرة من خلال الأدب الشعبى.

31 - Rationalization is a mental mechanism that serves to give untrue explanations and interpretations to some event or information, in order to conver and hide the real (usually shameful, painful or humillating ) underlying cause. Of course this occurs beyond conscious awareness.

32 - Displacement is the mechanism which trasnfers some feelings or attitude away from its original (usually threatening)object towards a more tolerating one.

المعلم: أى والله ما ذنب السكرتيرة؟ اسمع يا سيدى سأعوضك خيرا، هناك حيلة عظيمة هى الإعلاء Sublimation ٣٣ وهى تعنى توجيه الطاقة البدائية مثل طاقة الجنس أو العدوان، لآهداف سامية مثل الفن والخدمة العامة، وقداعتبرها فرويد أساس الحضارة.

الطالب: يعنى.... !!!

المعلم: يعنى ماذا؟ ألا تعجبك هذه الحيلة أيضا؟

الطالب: عندى شك أن تبنى الحضارة بالحيل، وأغلبها كما رأينا إما نفاق وإما نفاق إما ظلم، فكيف تتوقع منى أن أتصور أن أيا منها حسن؟ ما علينا أعتقد أن هذا يكفى .

المعلم: يكفى ونصف.

الطالب: لقد حدثتنى عن الطبقات الأخفى فالأخفى من الشعور، وكأنك تحدثنى عن السبع أراض التحتية، فهلا حدثتى عن السبع سماوات.

المعلم: هذا سؤال خبيث لا أحسب أنه جاءك عفو الخاطر.

الطالب: أبدا والله، إن حديثك عن الوعى التحتى وطبقاته هو الذى أورد لى هذا الخاطر.

المعلم: على كل إن الحديث عن طبقات الوعى التحتى أسهل من الحديث عن طبقات الوعى الفوقى، وعموما لا مجال هنا للتفصيل، ولكنى أذكر لك بضعة حقائق وافترضات عابرة (١) فقد اعتبر البعض أن حالة اليقظة العادية الحافلة بالحيل النفسية المتضمنة عملية الانشقاق كما ذكرنا، ليست سوى درجة متوسطة من الوعى ذهب البعض فى حماس خطر إلى القول بأنها أقرب إلى حالة التنويم٣٤ (٢) وقد وضعت درجات ومستويات أعلى أختلف الباحثون فى تسميتها فشمل ذلك أسماء مثل "الوعى الكونى"٣٥ Cosmic consciousness ثم "الوعى الكونى مع تحقق الذات" وغيرها ذلك، ومثل هذه الخبرات وقد وصفت فيما مر به سقواط وسانت بول وفرانسيس باكون وباسكال وسبينوزا وغيرهم، وهى قريبة الشبه جدا من بعض حالات الوجد الصوفى، وحالات "الزن " عند البوذيين.

الطالب: يخيل إلى، ولو من ظاهر الكلام، أن هذه الحالات هى الأقرب إلى التنويم، وليست حالة اليقظة العادية كما تدعى.

---

33 - Sublimation is the mechanism whereby one directs the primitive unaccpted drives to some socially evaluated and constructive act and goal.

34 -There are higher states of consciousness beyond the normal state of wakefulness (which is considered by some as a mass state of hypnosis). This could include cosmic consciousness, cosmic consciousness with self identity ... God and so forth it is known to occur whit certain creative experience. It has to be differentiated from dissociation where the other conscious stats set in instead of the normal one. On the contrary, in the higher states of consciousness the normal state is always there, but expands more and more to include inner and outer areas of awareness that is not included under normal conditions.

35 - أول من استعمل هذا التعبير هو الدكتور ريتشارد بو ك Dr Richard Buche فى كتابه "الوعى الكونى" Cosmic Consciousness الذى نشر سنة ١٩٠١ بعد أن من بهذه الخبرة سنة ١٨٧٢ وكان عمره ٣٥ عاما.

المعلم: عندك حق، فكثير من الحالات التى تبدو كأنها "وعى فائق" ليست سوى حالات انشقاق شاعت مع كثير من ممارسات الذكر، والتغييب، وتدريبات اليوجا، والتأمل التجاوزى، إلا أن هناك حالات تزيد فيها درجة الوعى فعلا، فهى ليست انشقاقا، ولا إبدالها، ولكنها إضافة حقيقية للموجود فعلا، فالوعى الفائق يتميز عن المنشق فى أنه يشمل الوعى العادى بالإضافة إلى عمق خاص وانتشار خاص، أما الوعى المنشق فهو يستبعد الوعى العادى بدرجة أو بأخرى ويحل محله، والتفرقة قد تكون صعبة جدا، وقد لا تتم إلا بتتبع آثارها وإيجابياتها وإبداعها فيما بعد، وهذه أمور تخرج عن حجم هذا الدليل أيضا.

الطالب: عندك حق،ألم يئن الأوان لإقفال هذا الفصل.

المعلم: بكل تأكيد.

# الفصل السابع

## الفروق الفردية .. والقياس

## (أصابعك ليست مثل بعضها)

## أولا: الشخصية

الطالب: طوال هذه الرحلة ونحن نتكلم عن النفس وكأنها واحدة عند كل الناس وعن وظائف الفرد، وكأن ما يسرى على "زيد" هو هو ما يسرى على " عبيد"، مع أن أى ناظر حواليه سوف يذهل من هذا التباين الشاسع بين كل فرد وآخر حتى فى الأسرة الواحدة.

المعلم: عند كل الحق ولكن حديثنا كان عن المبادئ العامة وما هو مشترك، أما الفروق بين الأفراد فهذا حديث آخر حتى فى الأسرة الواحدة.

المعلم: عندك كل الحق ولكن حديثنا كان عن المبادئ العامة وماهو مشترك، أما الفروق بين الأفراد فهذا حديث آخر يتعلق بـ "كم" قدرة من القدرات، أو بنوع سمة من سمات شخص بذاته دون الآخر وهذا ما يضعنا مباشرة أمام دراسة موضوعى الشخصية والقدرات وقياسها كمدخل لفهم هذه الفروق.

الطالب: حدثنى عن الشخصية، لأنى كثيرا ما تمنيت أن احسن شخصيتى بشكل أو بآخر.

المعلم: أولا أحذرك من حكاية تحسين شخصيتك هذه ابتداء، إذا لابد أن تكون أنت أنت أولا، ثم تطلق قدراتك، ثم تنمو شخصيتك تلقائيا، أما أن تضع الحصان أمام العربة فهذا شأن خطير، وثانيا: فإن تعريف الشخصية صعب، وتعبير "شخصيتى" أو "عندى شخصبة كذا أو كيت" هو تعبير غير دقيق، فالإنسان منا ليس "عنده" شخصية، ولكنه هو ذاته شخصية[1].

الطالب: ولكنى سمعت عن شئ يسمى "سمة" الشخصية.

المعلم: سمة الشخصية[2] هى إشارة إلى جانب من جوانب السلوك يتصف به شخص ما لفترة من الزمن، والشخصية هى مجموع سماتها، إلا أنها ليست مجموعها بمعنى وضع الصفات بجوار بعضها البعض، ولكنها مجموع بمعنى التفاعل المتكامل الذى مجموعه أكبر من أجزائه بداهة.

الطالب: وهل السمات كلها تشبه بعضها أو تتحد فى هدفها بشكل أو بآخر؟

المعلم: فى الواقع أن هذا هو ما يحدث فى الإغلب، وإن كان ليس القاعدة المطلقة، وإن ما يسمى انتشار السمة Trait Generality[3] إنما يشير إلى نوع من التقارب فى السلوك فى كثير من

---

1 - One could not 'have' a personality, one is a personality.

2- **Personality trait** regers to a certain aspect of behaviour that characterises some person for a period of time. The personality is not a mere addition of its traits, it is the result of the holistic interaction of its components.

الجوانب المختلفة والمواقف المختلفة للحية وهذا ما يؤكد اقتراحك، كما أن ما يسمى اتساق الذات Self consistency ٤ إنما يعنى أن نوع فى موقف بذاته يظل كما هو أو قريبا منه إذا تكرر نفس الموقف فى أوقات مختلفة خلال فترة زمنية متوسطة.

الطالب: تعنى بهذا وذاك أن الشخصية لا تتغير، وأنت تزعم أن الإنسان دائم التغير.

المعلم: بصراحة لقد قلت، خلال فترة زمنية متوسطة، ولم أقل دائما، كما أن التغير يحدث بلاتدريج، تراكمات ثم قفزة ثم تراكمات ثم قفزة وهذا ما سنعود إليه فى الجزء الثانى بالتفصيل فى حديثنا عن نمو الشخصية.

الطالب: ولكن ما هى حكاية "الشخصية القوية" و"الشخصية الضعيفة".

المعلم: هذه تعبيرات ليست علمية فى العادة،و العامة يعنون بصاحب الشخصية القوية ذلك الشخص المتماسك جدا، المقنع، الواثق من نفسه، الثابت على رأيه، الرزين إلى آخر مثل هذه الصفات، وقد كان الشائع أن هذه الصفات هى الصفات المطلوبة للشخص، وأن ضدها هو ما يمثل الشخصية الضعيفة، والحقيقة أن الأمور اختلفت، واصبحت حكاية "الشخصية القوية" Strong personaliry ٥ أقرب إلى صفة الجمود، وأحيانا مصطبغة بلمسة غرور فى شكل ثقة مفرطة، وهذه الصورة التى كانت تصبغ أبطال الروايات لم تعد تقنع أحدا، وإنما الحديث الآن عن هدف النمو هو "الشخصية الحقيقية" Real Personality وهى الشخصية التلقائية المتواضعة المستعدة للتغير القادرة على التكيف رغم احتفاظها بجوهرها واستقلالها.

الطالب: وهل هناك أنواع للشخصية.

المعلم: طبعا، وهناك تقسيمات متعددة لا أريد أن أزحم فكرك بها، وإن كنت لابد قد سمعن عن الشخصية "الانطوائية" Introvert personality ٦ وهى التى تتصف بالميل إلى العزلة وتمثل إلى القراءة والتخيل والتخطيط والتردد قبل الوصول إلى قرار، أما نقيضها فهى الشخصية الانبساطية Extravert personality وهى عكس ذلك عملية منطلقة واقعية تعيش فى الحاضر،

---

3 - **Trait generality** refers to the uniformity of reactions in a wide range of different situations. It implies the same goal, the same colouring, but not necessarily the same details.

4 - **Self consistency** refers to the uniformity of behaviour reacting to the same situation in different aoccasions over a moderate period of time.

5 - The concept of **strong personality** is getting to be less overvalued as it is used to be before. It could mean some soft of superficial strength, exaggerated self - confidence at the expence of authenticity. Instead, the concept of **real personality** meaning authenticity, ability to change, ability to be - alone - with and modesty is believed to be the model harmonious with the human being taken as an ever-growing organism.

6 - **An introvert personality** is characterized by a tendency to withdraw, to think more than act, to be less realistic and imaginative. On the contrary an **extrovert personality** has the opposite qualities. Abalanced mixture of both is called occasionally ambivert personality. However, not infrequently one is an introvert thinker, but an extrovert socially and vice versa.

وإن كان هذا التقسيم تقريبى وتعسفى، فكثيرا ما نجد خليطا من السمات فى الشخص الواحد حتى ليسمى Ambirert ، وكذلك فإن الشخص قد يكون انطوائى النوعة فكريا، منطلق السلوك اجتماعيا، أو العكس، فالتداخل شديد، ولكن الجانب الظاهر من الشخصية هو الذى يصنعها هنا أو هناك فى العادة.

الطالب: وهل هناك تقسيمات أخرى؟

المعلم: طبعا، ولكن لن أطيل عليك فيها، فنحن راجعون إليها لا محالة فى الجزئين الثانى والثالث من هذا الدليل، وعموما فإن الشخصية قد تصنف تحت نوع بذاته حسب السمات الغالبة، **فالشخصية البارنوية** أميل إلى الشك وسوء الظن والغرور، **والشخصية الهوسية** أميل إلى المرح والنشاط والعلاقات الجادة السطحية المؤقتة **والشخصية الوسواسية** أميل إلى النظام والإلتزام والعناد وهكذا.

الطالب: ولكن أى عضو من أعضاء الجسم مسئول عن صفات الشخصية.

المعلم: بصراحة كل الجسم، ولكن التزاما بالتخصص، وبتعريف علم النفس السابق ذكره هنا، فإنى أقول إن عمل المخ ككل هو المسئول الأول والأهم عن الشخصية وصفاتها وكليتها.

## ثانيا: الذكاء

الطالب: وهل هناك علاقة بين الذكاء والشخصية.

المعلم: بلاذمة هل هذا سؤال؟ بديهى أنه يوجد علاقة بين أى صفة فى الإنسان وأى "قدرة"، وبين الشخصية، مادما قد قلنا إن الشخصية هى "الشخص فى كليته"، ولكن التساوى بين هذا وذاك غير صحيح، **فالذكاء** فى عموميته يشير إلى قدرة **كمية** فى العادة والشخصية تشير إلى مفهوم كلى **نوعى فى العادة**[٧] ولو أن هذا التحديد ليس بالضرورة صحيح فى إطلاقه ولكنه تفرقة مبدئية لا أقل ولا أكثر، بمعنى أنه قد يصح أن نقول إن فلانا عنده " كذلك" كم من الذكاء، ولكنا نقول عادة إن فلانا يتصيف بكيف كذا وهذا هو  شخصيته.

الطالب: هل تكف عن هذه التقريبات وتقول لى ما هو الذكاء.

المعلم: رجعنا للصعوبة الأزلية وهى التعريفات، ومع ذلك فأبسط ما يعرف الذكاء[٨] هو أن نقول عنه: أنه **القدرة على استنباط العلاقات الأساسية** بالتالى فهو يشمل القدرة على الربط بين الخبرة السابقة والمشكلة الحالية (وهذا يتضمن القدرة على التعلم) كما يشمل التصرف ببعد النظر لأنه يتضمن استنباط العلاقة بين "الآن" و"المشكلة المستقبلية".

---

7 - Intelligence, in general refers to a quantity of an ability (maximum performance) while personality refers to some qualitative features (typical performance)

8 - Intelligence is the ability to grasp essential relations. It thus includes the ability t benefit from past experince (which implies learning) and to act with foresight (which implies future planning).

الطالب: فهمت أن الذكاء له علاقة مباشرة "بحل المشاكل" التى تحدثنا عنه فى التفكير.

المعلم: هذا صحيح.

الطالب: فإذا رجعنا إلى الاختلاف بين الأفراد فكيف نرى توزيع الذكاء بين الناس.

المعلم: إن توزيع الذكاء يتبع ما يسمى بمنحى التوزيع العادىNormal distribution curve[٩] وإذا رسمته (ويمكن أن تتدرب وحدك على ذلك) فإنه يبدو مثل الجرس (القديم) ويتم ذلك برسم عدد الأفرا فى مجتمع ما (أو عينة ممثلة) على ضلع، ودرجة الذكاء على الضلع الآخر فيتبين:

١- أن الأشخاص الأذكياء جدا قليلون جدا.

٢- أن الأشخاص قليلى الذكاء جدا قليلون جدا.

٣- أن الأشخاص متوسطى الذكاء كثيرون جدا.

وما بين هذه النقط الثلاث تتدرج النسب وعدد الأفراد، وهذا المنحنى والتوزيع يسمى منحنى التوزيع العادى لأى صفة شائعة ومنتظمة التوزيع فى أى مجتمع.

الطالب: أى مجتمع؟ ألا يوجد مجتمع أذكياؤه أكثر من أغبيائه؟

المعلم: هذا وهم البيض والعنصريين (والصهانية)، لقد ثبت أنه لا اللون ولا الجنس ولا الوطن الجغرافى له علاقة مبشارة بنسبة الذكاء، وكل ما قيل حول كان نتيجة لتميزات الباحثين، أو لسوء استخدام اختبارات للذكاء لا تصلح لفئة بذاتها أو تعليم بذاته[١٠].

الطالب: وهل يؤثر التعليم على الذكاء؟

المعلم: لاشك أن التعليم فرصة لاستعمال أدوات الذكاء الطبيعية، ولكنه ليس له اثر مباشر على الذكاء الفطرى، وإذا أظهرت بعض اختبارات الذكاء تفوقا لمتعلمين على من دونهم، فإن ذلك قد يرجع لأنها صمت أصلا على عينة من المتعلمين.

الطالب: تبدو ديمقراطيا جنابك فى العلم.

المعلم: ولا ديمقراطى ولا يحزنون، العلم العلم والحقائق الزائفة تزول أمام نور الأمانة وصدق الحكم الموضوعى.

الطالب: والمرأة أذكى أم الرجل؟

المعلم: بصراحة، هذا السؤال أيضا سؤال قديم، ولا أحد أذكى من أحد لأنه مجرد امرأة أو رجل، وإن كانت بعض نتائج بعض الأبحاث تشير إلى احتمال تفوق المرأة فى بعض القدرات اللفظية فى حين تفوق الرجل فى بعض القدرات والمهارات العملية أو اليدوية، ولكن فى التقدير العام يقترب الأثنان من بعضهما البعض تماما.

---

9 - Intelligence is distributed over a normal distribution curve (Bell-like). This means that few people are very intelligent; other few people are very stupid, while the majorities are but average.

10 - Neither sex, race, occupation or education prov to have a direct influence on intelligence.

الطالب: سؤال أخير لو سمحت حتى لو كان قديما؟ هلت وجد مهن بذاتها يتصف شاغلوها بأنهم أذكى من غيرهم؟

المعلم: بصراحة كل مهنة، وكل أصحاب حرفة يتصورون أنهم أذكى ممن سواهم، وهذا تسكين طيب إذا أخذ مأخذ الدعاية، أما الحقيقة فإن الجميع سواء فيما عدا أن الحرفة تنتقى شاغلها مثلما ينتقى الشخص حرفته، بمعنى أن الحرفة المعقدة أو التى تحتاج إلى درجة معينة من القدرات لا يستطيع أن يستمر فيها إلا من يقوم بها بكفاءة تسمح بذلك، ومن لا يملك هذه القدرة (التى تشمل الذكاء أحيانا بشكل أو بآخر) سوف يتركها إلى ما دونها وهكذا، وهذا ما أقصده بقولى إن المهنة تختار صاحبها، فإذا وجدت بعد ذلك مهنة يشغلها أذكياء بوجه خاص، فهذا لا يعنى أن المهنة هى التى جعلتهم أذكياء، بقدر ما يعنى أنهم اختاروها واستطاعوا أن يستمروا بها وأن يوفوا بمتطلباتها رغم صعوبتها.

الطالب: كلام منطقى، ولكنا نتكلم عن الذكاء وكأننا نعرفه شيئا واحدا يمكن أن نتعرف عليه زيادة ونقصانا، هل هذا صحيح؟

المعلم: بصراحة لا، إن اعتراضك فى محله، فالذكاء شئ مجرد، والدراسات عليه أدت إلى استنتاج ماهيته من طبيعة آثاره، لا أكثر ولا أقل، أما هو، فإنه افتراض تجريدى كما قلت لك، وهناك رأى صحيح يصور لنا أن هناك شئ مشترك بين كل القدرات يسمى العامل العام General factor وقد وصفه سبيرمان Spearrman ويسمى عامل "ع" (عام) أو G Factor وقد قيل أنه يدخل فى حوالى ٥٠ % من القدرات النوعية أو الخاصة.

الطالب: أى أن هذا العامل هو القدرة العامة، وهو هو مشترك فى القدرات الخاصة بحوالى النصف.

المعلم: نعم، وعليه يمكن أن تستنتج أن من يتمتع بهذه القدرة العامة بشكل متفوق، يتمتع بتفوق نسبى فى سائر القدرات الأخرى وإن تميزت بعضها عن بعض.

الطالب: وما هى سائر القدرات.

المعلم: إن مكونات الذكاء (وأحيانا تسمى مكونات معامل الذكاء) (Components of intelligence) قد وصفها بشكل جميل ودقيق أسمه ثيرستون Thurstone ومازالت حتى الآن تعتبر أساساً فى فهم العوامل التى يتكون منها الذكاء، وقد علمت اختبارات مبنية عليها، تفيد بشكل خاص فى التوجيه الدراسى، وتشخيص الصعوبات التحصيلية الخاصة، وأحيانا التوجيه المهنى.

الطالب: فما هى هذه العوامل التى يتكون منها الذكاء ١١؟

المعلم: عندنا بإيجاز:

١- العامل اللفظى The Verbal Factor (V) وهو يشير إلى مدى قدرة الفرد على تجريد المعانى باستعمال الألفاظ، وكذلك قردته على استعمال الألفاظ فى التواصل والفهم والتعليل وما إلى ذلك.

٢- عامل الطلاقة The Word Fluency factor (W) وهو يشير إلى قدرته وسرعته فى استحضار الألفاظ والمترادفات التى تفيد معنى بذاته، وعادة ما تقاس هذه القدرة بالثروة اللفظية فى وحدة زمن بذاتها، أو عدد المترادفات للفظ ما فى زمن ما .... وهكذا.

٣- عامل التذكر Memorizing factor (M) وهو الذى يشير إلى قدرة الفرد على استيعاب واسترجاع معلومات بذاتها، سواء كانت أرقاما أم ألفاظا أم أشكالا.

٤- العامل العددى Numerical factor (N) وهو الذى يشير إلى مدى المهارة فى التعامل بالأرقام فى كل ناحية، (وإن كان لا يشير بوجه خاص إلى التعليل الحسابى).

٥- العامل التعليلى Reasoning factor (R) وهو الذى يشير إلى المهارة التى يمكن بها الاستدلال، واستخراج قاعدة عامة من مظاهر متعددة، وهى تحتاج إلى تسلسل منطقى وتجريد.

٦- العامل المكانى Spatial factor (S) وهو يشير إلى قدرة الفرد على إدراك المساحات والمسافات والتعرف على الأشياء فى أماكنها والعلاقات الحجمية وما إليها.

الطالب: كلام واضح وسهل، ولكن يخيل إلى أن حفظه صعب لأنه متداخل، كما أنى كنت احسب أن القدرات الحاصة هى المواهب مثل عزف الموسيقى، واللعب بالألوان، وإذا بك تعدد لى عوامل محددة جامدة.

المعلم: فى الواقع أن المهارات اليدوية والحركية الحسية Sensory-motor ablities وكذلك المهارات الفنية Artisric abilities هى فعلا مهارت خاصة، إلا أنها لا تتعلق مباشرة بالذكاء (وإن كانت تتعلق به بطريق غير مباشر) وهى تعتمد على قدرة فطرية فعلا أساساً وإن كانت تتضاعف وتصقل بالتدريب والتعليم لا محالة.

الطالب: ولكن كيف تقيسها بوجه خاص؟

---

11 - There is a general factor that participates in each component of intelligence and accounts for about half of the variance.

It is usually known as factor (General factor of spearman).

There are special factors that constitute together the intelligence as a whole while each in itself is but a special factor in its own (Tnurstone). These include (1) Verbal factor (V) denoting using vocabulary. particulry in reasoning and appehenion (2) Word iluency (w) which refers to the ability to use words and supply synonyms in a given time. (3) Memorizing (M) which is reated to acquisition of information and the ability to remember them when needed (4) Numerical factor (R) denotes the skill to deal with numbers (5) Reasoning factor (R) denotes the skill for induction. deduction and causal chaining, and (6) The spatial facor (S) refers to the ability to handle objects in place and grasp the dimensions of space and so forth.

المعلم: ولماذا بدات سؤالك بالقياس عن أصعب ما يقاس، أليس الأجدر أن نبدأ فى قياس ما يقاس ثم نتدرج إلى الصعب.

الطالب: وما هو قياس ما يقاس؟

المعلم: عجيب أمر هذه الرغبة، ما رأيت أحدا ذكيا إلا وبه رغبة عارمة لقياس ذكائه، فالطالب منكم يدخل كلية الطب ومجموعه أكثر من ٩٥ %، ولكنه شديد الشك فى ذكائه.

الطالب: وهل ما تقول يعنى أن نسبة النجاح وتقدير النجاح له علاقة مباشرة بالذكاء إلى هذه الدرجة.

المعلم: طبعا، وإن كان يقيس نوها خاصا من الذكاء بشكل أدق وهو القدرة التحصيلية Achievement ability ولكن تنوع العلوم، وما تشمل من الرياضيات واللغات والمحفوظات معاً، يجعل التقدير متناسبا إيجابيا (دون العكس) مع الذكاء.

الطالب: ماذا تعنى بقولك دون العكس.

المعلم: أعنى أن من أتى بتقدير عال فى الشهادات العامة خاصة، فإنه فى الأغلب ذو ذكاء عال، أما صاحب التقدير المتوسط والأقل فإنه ليس بالضرورة ذو ذكاء متوسط أو أدنى لأن عدم توفيقه قد يكون نتيجة لعوامل أخرى، أوبألفاظ أخرى فإن التفوق دليل الذكاء فى حين أن عدم التفوق ليس دليلا للغباء.

الطالب: ولكن بالرغم مما تقول فإنى مازلت أحس أن اختبارات الذكاء أحسن من نتيجة الثانوية العامة بشكل ما.

المعلم: إن حكايتى مع الاختبارات النفسية عامة تستأهل التسجيل فيها معها قصة طويلة وهامة.

الطالب: هاتها ولا تضايق نفسك، فقد عرفتك خلال هذه الرحلة، لن استطيع أن أحول دونك والحديث عن نفسك وما تعتقد، هاتها وخلصنا.

المعلم: تعايرنى بمحاولة صدقى الشخصى لأقرب لك المعلومات من خلال آلام الممارسة، سامحك الله، ومع ذلك فلن تثنيى معايرتك قثد بدأت القصة معى فى أواخر الخمسينات حين كان لزاما على أن أقوم ببحث فى الدكتوراه، وقيل – خطأ – أنه لابد من معمل، ثم قيل – خطأ – أنه لابد من أرقام، وكان قد ظهر أيامها اختبار فى الشخصية اسمه اختبار منيسوتا المتعدد الأوجه (Minessotta Multiphasic Personality Inventory MMPI) وكانت اسئلته كثيرة، وإجاباته يمكن أن تترجم إلى رسم بيانى (يشبه منحنى السكر فى الدم Blood sugar curve أو رسم وجبة الغذاء الاختبار Fraction test meal) وفرحت به فرحا شديدا، وانتقيت معه اختبار آخر للذكاء فيه أشكال جميلة، ونتائجه عددية وجيهة أيضا، وأقنعت اساتذتى بأن هذه الأرقام والقياسات أولى باعتبارها صالحة لما هو بحث، مثلها مثل المعمل الكيميائى سواء بسواء، وصدقونى وحمسونى

بقدر ما صدقت نفسى، وأذكر أنى عملت مالا يقل عن ألف حالة بحماس مازلت أفخر به، وأحتفظ بنتائجه، رغم أنى لم استعمل سوى ١٠ % من هذه الأوراق لغرض بحث الدكتوراه.

الطالب: وماذا على أنا من كل هذه القصة وأنا أريد أن اختبر ذكائى.

المعلم: يا أخى انتظر قليلا، المهم أنى فتحت هذا الباب ليكون بحثى له من الديكورات العددية ما يسمح له بالمناقشة، وفى الوقت تعلمت من خلاله:

(١) احترام هذه القياسات (٢) وتواضع نتائجها (٣) وضرورة الحذر فى تناولها (٤) وخطورة ترجمتها (حتى أنى ترجمت نفس الاختبار MMPI إلى العامية المصرية للحذر وزيادة فى التدقيق)، ولكنى أكاد أندم على كل هذا بعد فوات هذه السنين الطويلة.

الطالب: ولم الندم رغم كل هذه الفوائد والمحاذير التى ذكرت.

المعلم: لأن السنة لتى استننتها حلا لموقف بذاته، وتحذيا لعرف السائد، أصبحت قاعدة سبه ملزمة فيما بعد لكل بخث ماجستير أو دكتوراه، بل وأصبحت هذه الاتبارات تعطى بشكل شبه روتينى دون تعمق فى قيمتها ومحدوديتها معاً، وأصبح الطبيب الصغير يفرح بالرسم البيانى أكثر من احترامه لحدود التطبيق ومخاطر التعميم، حتى انقلب موقفى بالرغم منى إلى الهجوم على هذه المقاييس التى كادت تلغى الحدس الكلينيكى، وتحل محله، والتى تلصق نتائجها بالحالة مثل الكورنيش الدائرى للفستان، مع انها جزء لا يتجزأ من التفصيل الأساسى، وبلغ من فرط هجومى على سوء الاستعمال أنى أصبحت أبدو وكأنى ضد القياس، مع انى من أول من أدخله بحثا وتطبيقا فى مجالى، ومع أنى من أكثر المتحمسين للاستعانة به فى حدود علمية تطبيقه وتواضع عطائه.

الطالب: ولكنى سمعت أن هذا هو اختصاص الاخصائى النفسى وليس الطبيب فلماذا تقوم بتطبيقه كما تقول؟

المعلم: حقيقة إن القياس النفسى من اختصاص الزملاء السيكولوجيين ولكنى أفضل – ما أمكن – أن يعرف كل طبيب كيفية تطبيق كل اختبار بطلبه، بل ويا حبذا لو طبقه على نفسه، وأن يستعين بالأخصائى النفسى فى المشكلة العارضة التى يريد أن يقيسها تحديدا، وليس بالتعميم السائد الآن، وأن يعرف حدود معطيات القياس الذى طلبه[12]، وأن يأخذ النتائج باعتبار أنها نتائج اختبار بذاته لفرد بذاته قام بها شخص مكلف بمهمة محدودة، وعليه بعد كل ذلك أن يضع هذه

---

12 - Psychological testing should be handled as a special elaborate technique. It is to be taken as the mutual resultant of a cooperative effort between the consulting and the consultant The particular problem identified, the point of investigation clarified, the result limited and put in its proper plave within its objective size. Further investigations recommended as a result of the interaction between the origina hypothesis and the first given datum.
Psycholgical tests should not be easily handled by the layman.

النتيجة فى مكانها المتواضع، يكمل بها ما يريد الإلمام به، وإن تعارضت مع فرضه الأول الذى ذهب يبحث عنه بواسطة القياس فعليه ألا يرفضها، وألا يقبلها، ولكن أن يعيد فحص ظروف إجرائها، وأن يستعين بإعادة الفحص للتأكد من فرضه الأصلى، أو يعيد القياس، أو يطلب قياسا إضافيا جديدا يحدد الموقف، كل ذلك فى حوار متصل مع الأخصائى النفسى وتعاون وثيق لا يفرض أى من المتخصصين رأيه على الآخر، وإنما يثير فى الآخر تساؤلات هادفة لمزيد من التعاون ومزيد من العمق، وبهذا وحده يصبح للقياس النفسى معنى وهدفا وحدودا وجدوى.

الطالب: لقد عقدت المسألة تماما، وأنا كنت أحسب أنى أريد اختبار ذكائى بنفس الطريقة التى أقف بها على الميزان لتخرج لى ورقة مطبوعة فيها سهم يشير إلى وزنى.

المعلم: أعتقد أن هذا هو الخطأ الأساسى فى تناول هذه المقاييس، وفى البلاد المتحضرة (المحترمة) يستحيل أن يحصل أى شخص غير مختص "هكذا" على اختبار للذكاء أو للشخصية بمجرد أن يذهب إلى المكتبة وكأنه يشترى معجون أسنان.

الطالب: إلى هذه الدرجة يبلغ التعقيد؟

المعلم: تعقيد ماذا؟ إنه تنظيم، ناهيك عن إعداد الاختبارات، وقد كان هذا أيضا من أهم أخطاء حماسى للاختبارت النفسية، حين أعددت اختبارا مع زميل "للقلق والاكتئاب" وترجمت آخرا " لبعض السمات العصابية"، وياليتنى ما فعلت، فمنذ ذلك الحين وهذين الاختبارين يستعملان "على العمال على البطال" وهات يا جداول وهات يا إحصاء، وهما لم يقننا بعد، ولم يعرف حقيقة ما يقيسان، ولم .. ولم .. ولم .. ولا أعرف كيف أستغفر لهذا الخطأ الذى عملته فى فترة حماس محدودة، ثم إذا به يستشرى حتى أشعر أن على وزره و وزر من عمل به إلى أن يوقف، وباختصار فإنى أستطيع أن أقول أن سوء استعمال القياسات أزعجنى لدرجة تمنيت معها أن نستغنى عنها أصلا حتى توضع فى إطارها العلمى الحقيقى يوما ما.

الطالب: انتهت قصتك وآلامك واستغفارك، فحدثنى عما ينبغى أن أعرفه الآن أو حتى فيما بعد .. من يدرى؟

المعلم: عليك أن تعرف أن كل اختبار ينبغى:

١- أن يقنن أولا Standardized [13] وهذه عملية صعبة لأنها ترتبط بانتقاء العينة التى تمثل مجتمعاً ما، وهذا من أصعب ما يمكن، فقد ظل اتبار مثل اختبار ستانفورد بينيه فى محاولة تقنين ومراجعة منذ سنة ١٩٠٤ حتى الآن، ومادام الأمر بهذه الصعوبة، وما دامت الأجهزة المختصة

---

13 - A test should be standerderdized before general use, This implies application on adequate representative sample and continuous revision and modification. Otherwise it is to be applied in a limited area for a clearly defined limited comparative investigation. Standardization also means to fulfill the same situation and circumstances whenever applying the same test.

عندنا رغم اجتهادها الفائق لا نملك الإمكانيات اللازمة لهذه العملية، فيستحسن أن تذكر نتائج الاختبار لا باعتبارها حقائق متصلة بالظاهرة المطلقة المعينة (الذكاء مثلا) وإنما باعتبارها معطيات محدودة قابلة للمقارنة بعينات أخرى محدودة لا أكثر ولا أقل، ثم بعد ذلك فإن تطبيق الاختبار ينبغى أن يتم بنفس الصورة، فى نفس المكان، بنفس نبرات الصوت، بنفس الإضاءة حتى تكون النتائج التى تحصل عليها قد تمت تحت نفس الظروف، فالتقنين يطلق فى مجالين: فى مجال الإعداد وفى مجال التطبيق وهو هام جدا.

٢- ثم ينبغى أن يكون الاختبار صادقا، ونعنى بالصدق[١٤] Validity أن يقيس حقيقة وفعلا (صدقا) ما أعد لقياسه، أو ما يقال أنه يقيسه، والصدق أنواع، وما يهمنى هو ما يسمى الصدق التجريبى (أو الإمبريقى) Emperical، وهو يشير إلى العلاقة بين نتائج الاختبار وبين المحك criterion الذى يقيسه أصلا.

الطالب: قل لى على وجه التحديد كيف نعرف أن اختبار ما صادق (أو "صالح" كما تجب أن تسميه)؟

المعلم: لابد لذلك من الربط بين نتائجه، وبين ما يقيس، مثال ذلك إذا وضع اختبار يقيس القدرة التحصيلية ويتنبأ بالتفوق، فنحن نرصد من أصاب نتائجا عالية عليه ثم ننتظر نتائج نهاية العام لنرى إن كانت نتائجه قد اتفقت مع نتائج نهاية العام أم لا، فإن كانت قد اتفقت فهو اختبار صادق .. وهكذا.

الطالب: كدن أرتبك، كيف نقيس الاختبار بما وضع ليقسه هو.

المعلم: يا أخى لابد نم الصبر والتأنى فى مرحلة الإعداد حتى يتم الاطمئنان للاختبار، ومتى ما تأكدت من صدقه فإنى أعتمد عليه دون الرجوع إلى المحكات الأصلية والتى تستغرق كل هذا الجهد وتتطلب كل هذا الانتظار.

الطالب: وما هى محكات الاختبارات التى تهدى إلى تقويم صحته[١٥].

المعلم: سوف أ؛دد لك بعضا منها دون إلزام.

---

14 - كلمة **الصدق** ترجمة ضعيفة لكلمة Validity وكنت أفضل كلمة عليها كلمة "صلاحية".

15 - Validity refers to the positive relation between the results of the test and the criteria it is designed to assess.

Criteria could be: academic achievement. actual job performance, rating, improvement what special training, another older more established already valid test increase in scores with progress in age (in certan age linked tests) contrast distinction between contrasted groups, and correlation of special subtests with the total score.

Other types of validity may depend on studying its content (content validity), how it appears logic and convincing (face validity), or its relation to the theory it is based upon (construct validity) and so on.

١- المحك criterion الأول هو التحصيل الأكاديمى Academic achievement وهو مثل المثال الذى ذكرناه بالنسبة للتفوق وإن كان يمتد إلى أى تحصيل على أو نجاح فى مجالات أخرى.

٢- والمحك الثانى هو الكفاءة العملية فى عمل بذاته Actual job performance، وهذا المحك صالح بوجه خاص للاختبارات التى تهتم بقياس القدرات العقلية.

٣- والمحك الثالث هو التقدير Rating بواسطة آحرين، فإذا اتفقت نتائج الاختبار مع نتائج التقويم بهؤلاء المختصين فى العادة اعتبر الاختبار صالحا حسب درجة الاتفاق.

٤- والمحك الرابع هو تحسن نتائج الاختبار مع تحسن التدريب improvement with special training وذلك بالنسبة للاختبارات التى تقيس مهارة بذاتها تعتمد على التدريب.

٥- والمحك الخامس هو مقارنة نتائج اختبار جديد بنتائج اختبار قديم يقيس نفس الظاهرة ولكن ثبت صحته (older established valid test)، وبديهى أن الاختيار الجديد لابد وأن يتميز على القديم على الأقل من الناحية العملية مثل سهولة التطبيق أو توفير الوقت، فإذا ثبت صحة الجديد وصلاحيته فإنه قد يحل محل القديم فعلا.

٦- والمحك السادس يظهر فى الاختبارات التى تقيس قدره ما ... تزيد مع زيادة السن Progress with advance in age – حتى حد معين – مثل الذكاء الذى يتزايد حتى سن السادسة عشر، فإذا كانت نتائج الاختبار أعلى فى السن الأعلى وأدنى فى السن الأدنى فإن هذا دليل صلاحيته العامة، وإن كان الأمر سيتطلب مقاييسا ومحكات أدق فأدق.

٧- كذلك فإن الاختبار الذى يستطيع أن يميز الفئات المتضادة بأن تكون نتائج فئة مميزة فى قدرة ما هى أعلى النتائج فى مقابل أدنى النتائج للفئة العكسية (مثل متفوقى الذكاء على ناحية وضعاف العقول على الناحية المضادة) فإن ذلك دليل على صلاحية الاختبار لهذا التمييز وبالتالى للدرجات التى تقع بينهما.

٨- إذا اتفقت نتائج اختبار فرعى مع الدرجة العامة للاختبار ككل، فإن هذا دليل على أن ما يقيسة هذا الاختبار الأصغر هو هو مايقيسه الاختبار الكلى، ويمكن الاكتفاء به فى حالات الاختصار والعجلة، ويمكن أن يدل إذا تكررت هذه العلاقة مع أكثر من اختبار فرعى، يمكن أن يدل على تناسق الاختبار الداخلىInter item consistency.

الطالب: أفادكم الله، كل هذه لأعرف إذا كان الاختبار صحيحا أم لا، ثم بعد ذلك أبدأ فى تطبيقه؟

المعلم: يا سيدى أنت لن تقوم بكل هذا، إن كل اختبار محترم منشور، توجد معه الأبحاث الدالة على مدى صحته ومعامل صحته وكيفية قياسها ونوع الأبحاث التى تم بها تقويم ذلك فاطمئن.

الطالب: ليس بائنا أنى سأطمئن، فقد كنت أحسب أننا فى أسهل المناطق التى حلها علم النفس حلا بديعا، فإذا بع يعقد الأمور أكثر فأكثر.

المعلم: بل يدقق فى الأمور أكثر فأكثر.

الطالب: ولكنك قلت فى بادئ الأمر أن كل ذلك يتعلق بالصدق التجريبى Emperical Validity فهل هناك صدق آخر.

المعلم: أحيانا يعتمدون فى صدق الاختبار على تحليل محتواه من خلال تعريفه الأساسى ويسمى الصدق المحتوى Content validity وأحيانا يتعمدون على المظهر والانطباع العام وهذا هو الصدق الواجهى Face Validity وأحيانا على مدى مطابقة مادة الاختبار بالنظرية التى وضع على أساسها ويسمى الصدق القياسى Construct validity أو بمدى تناسق مكوناته الأساسية وهكذا، ولكن كل هذه الأنواع أقل أهمية ودلالة من الصدق التجريبى الذى تحدثنا عنه تفصيلا.

الطالب: وهل ما يقيسه اختبار ما اليوم، وهو هو ما يقيسه فى ظروف أخرى بعد أسبوع أو شهر؟

المعلم: هذا ما يجرنا إلى الحديث عن ثبات[16] الاختبار Reliability.

الطالب: وهل هناك اختبار متحرك واختبار ثابت.

المعلم: يا أخى كف عن الهريج، إنما أعنى ثبات نتائجه فى الظروف المختلفة، والحقيقة أن ذلك يعنى العلاقة بين نتائج نفسا الختبار إذ يجرى على نفس الشخص فى ظرفين مختلفين مع فارق زمنى فى العادة وتسمى هذه الطريقة لمعرفة الثبات "ثبات الاختبار بإعادته" Test retest reliability[17].

الطالب: وهل هناك طرق أخرى لمعرفة ثبات الاختبار.

المعلم: نعم، فعند الإعادة قد يخشى أن يتدخل أثر التعلم نتيجة للإجراء الأول، لذلك توجد اختبارات ذات صور متكافئة Equivalent forms تفيد فى أنه فى الإعادة تعطى صورة مكافئة جديدة فينتقى أثر التعلم.

الطالب: ولكنها نفس طريقة "الإعادة" ولكن بشروط أدق.

المعلم: فعلا.

الطالب: فهل هناك طرق أخرى؟

المعلم: نعم، أحيانا ما تقسم مادة الاختبار إلى نصفين مثل التقسيم "الزوجى – الفردى" إذا سمح تركيب الاختبار بذلك وتسمى هذه الطريقة الثبات بالقسمة النصفية Split-half reliability.

---

16 - الثبات كلمة تفيد المراد بالعربية تماما، وإن كانت ترجمة reliable لا تعنى لغويا الثبات، وحتى الكلمة بالانجليزية أرى أن استعمالها لإفادة الثبات ضعيف وكنت افضل عليها استعمال كلمة constancy، ولكن هذا هو الشائع، فوجب احترامه.

17 - Reliability refers to the consistency and stability of the scores obtained by a certain test when applied to the same individual on different occasions. This could be achieved by applying the same test (test re-test), by an equivalent form (coefficient set of equivalent items) or by splitting the test into equivalent haves (split half reliability).

الطالب: ولكن هذا ليس ثباتا للاختبار، فإنه يجرى جميعه مع بعضه، ثم يقسم كما فهمت، فلا يوجد عامل الزمن، كما أنه حتى إذا تجاوزنا ذلك فإن النتائج لاتشير إلا إلى ثبات نصف الاحترام.

المعلم: بالضبط، اعتراضاتك كلها فى محلها وهى مقبولة تماما، وتسرى على الطريقة الرابعة والأحيرة التى تسمى تماسك مكونات الاختبار فيما بينها Inter-Item-Consistency وهذه لا تكتفى بقسمة الاختبار إلى نصفين، بل تعتبر كل مكون جزئى اختبار قائما بذاته وتدرس علاقته بسائر المكونات،و كأن هذه الطريقة لا تورة الثبات بقدر ما تورة التجانس Homogeneity[١٨] وهذه فى ذاتها ليست مزية دائما، وإلا لاكتفينا بأحد المكونات دون الباقى ووفرنا الوقت.

الطالب: خلاصة القول أن الثبات هو إعادة الاختبار بعد فترة من الزمن على نفس الشخص وياحبذا بصورة التى أعطيتها له أول مرة.

المعلم: بالضبط.

الطالب: ولكن قل لى، هل نتائج اختبارات الذكاء تقاس بوحدات معروفة ومتفق عليها، مثل وحدات القياس فى المسائل الفيزيقية يعنى الجرام والسنتيمتر وما إلى ذلك.

المعلم: سؤال وجيه وإن كانت صياغته سخيفة إلا إذا اعتبرتك تمزح، المهم توجد معايير فعلا لاختبارات الذكاء وغير الذكاء، وكل اختبار يستعمل المعايير التى تتفق مع طريقة إعداده وطبيعة ما يقيس، وسوف أعدد لك بعض هذه المعايير:

١- معامل الذكاء (I,Q.) Intelligent quotion، وهذا أشهر معايير اختبارات الذكاء، وإن كان يعتبر حاليا من أقلها فائدة من الناحية التطبيقية، وهو يعتمد على فكرة أن لكل سن درجة معينة من الذكاء تظهر من خلال النجاح فى اختبار عدد معين من الاختبارات، ويسمى هذا السن **السن العقلى** وهو السن الذى يحدده عدد النتائج الناجحة فى اختبار ذكاء بذته حسب الجداول والمعايير الموضوعة لهذا الاختبار.

الطالب: ولكن كيف يضعون هذه المعايير، وكيف يحسبون هذه الحسبة.

المعلم: هذه مسألة معقدة تختلف فى كل اختبار عن الآخر، وعموما فإنها تبدأ بمعرفة السن الأساسى أو التقدير الأساسى Basic score والذى يعنى السن الذى اجتاز فيه الطالب مثلا (المختبر – المريض ... الخ) كل اختبارات هذا السن وكل ما دونها، ثم يضاف إلى هذا السن الأساسى تقديرات إضافية Added score (credit) حسب عدد الاختبارات التى اجتازها فى كل

18 - Homogeniery refers to the inter-item consistency. It is not always advantageous to have a completely homogenous test.

سن، ويحسب هذا بالإضافة إلى ذاك باعتباره العمر العقلى وذلك بعد أن يترجم إلى سنين وشهور طبعا.

الطالب: وهل نظل نعطى الاختبارات حتى لو أخفق المختبر منذ البداية.

المعلم: عادة ما يوقف إعطاء الاختبارات متى ما أخفق المختبر فى كل الاختبارات فى سنتين متتاليتين.

الطالب: هذه النتيجة هى العمر العقلى، فماذا نفعل به إذا ما حصلنا عليه.

المعلم: هناك معادلة تقول إن **معامل الذكاء**[19] = العمر العقلى ÷ العمر الزمنى × ١٠٠

الطالب: فكيف نحصل على العمر الزمنى؟

المعلم: هو العمر الموجود فى شهادة الميلاد، على شرط إلا يزيد عن ١٦ عاما، (فى أغلب الاختبارات) بحد أقصى ١٦ عاما، يعنى لو أن هناك فردا عمره ٢٥ سنة أو ٣٢ سنة أو غير ذلك، فكلهم يعتبرون أن عمرهم الزمنى ١٦ .

الطالب: ولماذا.

المعلم: لأن نمو الذكاء عادة ما يتوقف عند السادسة عشر فى الأحوال العادية، وهناك من يقول الثامنة عشر.

الطالب: يتوقف نمو الذكاء؟

المعلم: وماذا فى هذا؟

الطالب: تحاول أن تخبرنى أن ذكاء ابن السادسة عشر مثل ذكاء ابن الخامسة والثلاثين.

المعلم: لاتنس أننا نعنى بالذكاء المقومات الأساسية للقدرات، ولا الخبرة ولا كم المعلومات، مثل النجار الذى يحتاج لعمله إلى ستة عشر قطعة من العدة، يحصل عليها قطعة كل عام،و بعد ستة عام لا يستطيع أن يحصل على أكثر من ذلك، فلا يوجد أكثر من ذلك، ولكنه يستطيع طول عمره أن يتقن استعمالها أكثر فأكثر.

الطالب: فهمت... تقريبا ولكن.

المعلم: (مقاطعا) ولكنى أنا الذى أحذرك، ذلك أن معامل الذكاء يصاغ فى شكل نسبة مئوية كما لاحظت من المعادلة، إلا أن متوسطى الذكاء (جدا) نصيبهم ١٠٠% (٩٠ - ١١٠%) ونحن تعودنا أن هذه هى غاية المراد من رب العباد، مع ان أى طفل يدخل المدرسة الإعدادى قد يكون ذكاؤه ١٠٠% وطلبة الجامعة عادة ما يكون معامل ذكائهم حوالى ١٢٠% فما فوق، وطلبة الطب

---

19 - Intelligence Quotion (I.Q>) = Mental age ÷ Chronological age x 100 (Max. 16 Year)
Where mental age refers to the scores obtained on a certain intelligence test as provided in certain tables, while chronological age is the actual age (since birth up to a maximum of 16).
However I.Q. score does not refer to the relative position of the individual in the group (society) and is, thus, least fit for adults.

والهندسة مثلا (باعتبار نسبة الثانوية العامة) يكون معامل ذكائهم أكثر من ذلك، وهذه هى النسب العادية فاحذر أن تستعمل كذا فى المائة وكأنها مجموع فى امتحان او مجموع مكتب التنسيق.

الطالب: صدقت، ولكن ألا يوجد وسيلة أخرى للمعايير ما دامت هذه الوسيلة هكذا " أحمدى".

المعلم: لا تفسد العلم بتعليقاتك الساخرة، هى وسيلة سليمة فى حدودها لا أكثر ولا أقل، وعموما فهناك معايير تسمى "المعيار المئينى"[٢٠] Percentile score وهو يحاول تجنب هذه الأرقام الخادعة، ويشير مباشرة إلى موقع أى شخص مختبر فى مجتمعه، بمعنى أنه يشير إلى أن الشخص الفلانى من أعلى فئات مجتمعه، أم من أوسطها، أم نم أدناها (بالنسبة لقدرة بذاتها).

الطالب: هل معنى ذلك أننا سنقيس قدرات كل أفراد المجتمع ثم نضعهم فى مدرجات تصاعدية ثم نرى فى أى فصل يقع أخينا.

المعلم: لا ياسيدى، ولكنا نأخذ عينة ممثلة لهذا المجتمع نم مائة فرد أو مضاعفاتها، ونعرف مايقابله نتيجة الشخص المختبر على اختابر بذاته (الدرجة الخام: أى درجة الاختبار مباشرة كما هى دون تحويل) = ثم نرى هذه النتيجة وما تقابل من نتيجة أى فرد من هذه العينة المائة الممثلة، ونعرف بالتالى موقع هذا الفرد فى هذه المجموعة التى تمثل مجتمعه، وبالتالى نعرف موقعه فى مجتمعه.

الطالب: لست فاهما تماما.

المعلم: مثلا إذا قلت إن التقدير المئينى لشخص ما هو ٨٠ (لاحظ أننا لا نقول ٨٠ % فالمئينى غير النسبة المئوية) فإنك نعمى أنه حصل على درجة خام تضمه مقابل المركز الذى يشير إلى أنه فى مستوى أعلى ثمانين فردا من المائة الممثلة، وهكذا.

الطالب: يعنى التقدير المئينى أقرب إلى الترتيب فى الفصل، وتقدير معامل الذكاء أقرب إلى نسبة الدرجات (المجموع %) بغض النظر عن الترتيب.

المعلم: تقريبا.

الطالب: معقول، ولكن ألا يوجد ما هو اسهل وأدق من هذا وذاك.

المعلم: يوجد، ويسمى الدرجة المعيارية Standard score وهى طريقة وجدت إحصائيا وحسابيا أنها أقرب إلى الدقة، وتورى موقع الفرد فى المجموع، وانحرافه عن المتوسط، وهى تترجم إلى جداول تسهل التطبيق.

الطالب: وكيف ذلك.

---

20 - Percentile score gives the relative position of an individual among his society as represented by a representative sample usually of .100

المعلم: لا .. لن أذكر لك التفاصيل، وإن كنت ساشير إليها فى الهامش، ولكن فكرتها هى الحصول على المتوسط (بقسمة المجموع على عدد الأفراد)، ثم معرفة انحراف كل فرد من العينة عن هذا المتوسط، ثم جمع هذه الانحرافات على بعضها (دون النظر هل هى أعلى أم أنقص + أم ـ) وبقسمتها على عدد أفراد المجموعة نحصل على متوسط الانحرافات، وقد وجد الحسابيون والإحصائيون أنه يستحسن انه يربع كل انحراف فردى قبل الجمع والقسمة، ثم يؤخذ الجذر التربيعى للحاصل، وبهذا يحصل على ما يسميه الانحراف المعيارى، فإذا نسبت نتيجة انحراف درجات الاختبار الخام إلى هذا الانحراف المعيارى (فإنه يحصل على الدرجة المعيارية: أى "كذا" انحراف معيارى بدلا نم "كذا" درجة)٢١.

الطالب: أعتقد أن هذا يكفى وزيادة لأنه يبدو أننا قلبناها جبرا وهندسة والعياذ بالله.

المعلم: بصراحة إن ما يهمنى فى كل هذه الزحمة هو ان تعرف حدودك، وحدود هذه الاختبارات، التى للأسف أن تغزى بأرقامها وبريقها المشتغلين بفرعنا، حتى تعفيهم من مسئولية المعاناة والتفكير والمحاولة والتدقيق.

الطالب: ولكن يخيل إلى أن لها فوائد أخرى غير التطبيقات الطبية.

المعلم: عموما فإن فوائد القياسات يمكن أن توجز فى٢٢ (١) الانتقاء: سواء انتقاء الدراسة أم المهنة (٢) والتوجيه: سواء التوجيه الدراسى أو المهنى، أيضا (٣) والتصنيف: وهو يشمل الانتقاء والتوجيه بشكل أو بىخر (٤) والدراسات التتبعية بالنسبة لعلاجات معينة، أو تقويم نظم تدريسية معينة مع الترازم أبلغ الحذر فى التأكد من "ثبات" (وتماسك) Reliability الاختبار، (٥) والنحقق من فرض علمى بذاته يتعلق بما يقيسه الاختبار (٦) والمساعدة فى التشخيص، سواء كان تشخيص زملة مرضية، أم تشخيص نوع اضطراب فى وظيفة عقلية بذاتها، أم تشخيص تركيب مضطرب فى الشخصية.

الطالب: والله كلام طيب، فقد تصورت أن ذلك كله له دور فى العلاج والوقاية جميعا.

المعلم: بلا أدنى شك، لو اتزمنا جانب الحذر، بل أنى سمعت من بعض المرضى أنهم تحسنت حالتهم بمجرد تأديتهم الاختبارات حتى دون تصحيحها.

---

21 - The standard score is designed to translate the raw scores into how many standard deviations. To have the standard deviation one obtains:
First (1) the average: sum of scores ÷ Number of individuals
then (2) the individual deviation = Average - Individual score
then (3) the standard deviation = Sum of (Individual deviation)2 ÷ Number of individuals
Ultimately (4) standard score = Raw deviation from the average ÷ standard deviation
22 - Uses of psychological tests are: (1) selection (scholastic & vocational) (2) Guidance (scholastic & vocational) (3) Classification (4) Follow up studies (5) Verification of scientific hypotheses and (6) An aid for diagnosis and or structural delineation.

الطالب: ماذا تقول؟ تذكرنى ببعض أطباء المركز بجوار بلدنا حين يكتبون على عياداتهم "العلاج برسام القلب الكهربائى"!! وكأن مجرد رسم القلب يعالج.

المعلم: ليس من حقى إلى أن أقول لك مالاحظت حتى أن أحد المرضى المثقفين جاءنى بعد عدة سنوات من الفحص الأول = يطلب منى أن يجرى اختبار "الأسئلة الطويلة" (يقصد مينسوتا) لأنه تحسن جدا حين أداه فى الفحص الأول دون علاج آخر، وقد دهشت، ولكنه أكد لى ما حدث، ففسرت ذلك أنه حين أتيجت له فرصة مواجهة كل هذه التساؤلات عن نفسه اطمأن **أولا:** إلى أن ما يشكو منه مألوف ومكتوب، واستطاع **ثانياً:** أن يتأمل ذاته فى هدوء بما سمح له بإعادة اتزانه، وهذا فضلا عن احتمال الإيحاء رغم أنى لا أحب استعمال هذه الكلمة بالسطحية لاشائعة، وعموما فإن بعض المعالجين كتبوا فى ذلك يشيرون أن بعض هذه الاختبارات، وخاصة الاختبارات الإسقاطية تعمل على إذابة الثلج فى المقابلات الأولى مع المعالج حتى دون تصحيحها.

الطالب: تضحك على المرضى إذا.

المعلم: يا سيدى لا ضحك ولا يحزنون، الاختبار هو اختبار، وهو يعطى على هذا الأساس، بكل وضوح، فإذا جاء بنتيجة أخرى مساعدة فليس من حق أحد أن يرفضها ابتداء، ولكن عليه أن يفسرها بتواضع واجتهاد.

الطالب: إذا كانت هذه هى استعمالات وفوائد الاختبارات وهى تبدو نافعة نم كل ناحية فلماذا أنت خائف، متحفظ غلى هذه الدرجة؟

المعلم: أليس فى كل ما ذكرت ما يجيبك على سؤالك، وعموما فإنى استطيع أن أعدد لك سوء استعمال الأقيسة النفسية Abuse of psychological testing ثم بعد ذلك أحدثك عن محدودية استعمالها Limitation.

الطالب: ياليت، فإن معرفة الحدود والمحاذير قد تكون أهم من الحماس للفوائد والاستعمال.

المعلم: أولا إن سوء الاستعمال يعنى ان يستعمل العلم أو الأداة العلمية لغير ما وضعا له أو حتى لعكس ذلك، مما يحدث أثارا تضر الفرد أو المجتمع وتشوه الفرض العلمى الأصلى وهو النفع والمعرفة.

الطالب: فكيف يمكن تطبيق ذلك فى مجالنا هذا؟

المعلم: أعدد لك بعض ذلك:[23]

---

23 - Abuses of psychological testing could include:
(1) Substituting wholy, or unduely, other methods of judgement just as clinical judgment (2) Condemning some 'other' culture not fit for application of an elsewhere prepared test abilities of illiterates (4) Generalization of the results on oe aspect (e.g. general ability) over untested others (e.g.

١- استعمال هذه الاختبارات بديلا عن الحكم المباشر والتقويم الكينيكى، لا مساعدا لهما.

٢- استعمال اختبارات لا تصلح لبيئة بذاتها، إذ وضعت فى بيئة أخرى، وتعميم النتائج التى تفتح الباب لتفرقة عنصرية أو حكم عشوائى.

٣- استعمال اختبارات مليئة بمادة تعليمية على أشخاص غير متعلمين ثم تعميم النتائج دون حذر.

٤- الحكم على القدرات كلها بالضعف (أو بالعكس) نتيجة للتعميم الناشئ من قياس قدرة عامة دون القدرات الخاصة النوعية.

٥- تعميم نتائج اختبار الذكاء (أو الشخصية) على سائر نواحى السلوك التى لا يتضمنها قياس الاختبار.

٦- إخبار المحتبر بنتائج اختبارته مباشرة وبطريقة ليس فيها شرح حدود الاختبار وتصوره مما قد يترتب عليه أوهام النقص والدونية أو يدفعه إلى غرور التفوق دون مبر فى الحالتين.

٧- استعمال اختبارات دون الاطمئان إلى درجة الصحة، والثبات.

٨- عدم الالتزام بتقنين مناسب ومعايير موزونة.

الطالب: يكفى يكفى لأنى أكاد أحس لو تركتك تتمادى أنك ستمنع استعمال الاختبارات أصلا.

المعلم: بالعكس، فالأداة المضبوطة، فى حدود قدرتها هى خير معين، أما مجرد التعميم والحماس والاختباء فى الأرقام فهذا هو ما أحذر منه.

الطالب: ولكن يخيل إلى أن سوء الاستعمال، هو قريب جدا من محدوديته Limitations، فكل ما يساء الاستعمال فيه ينبغى تجنبه باعتباره حدودا لا ينبغى تخطيها.

المعلم: هو كذلك، بشكل أو بآخر، مع بعض الإضافات.

الطالب: مثل ماذا؟

المعلم: فى اختبارات الشخصية مثلا نجد هناك محدودية **أولا: فى جمع البيانات والملاحظة**٢٤.

(أ) فالسلوك الملاحظ نادرا ما يكون " نموذجيا" typical أو ممثلا representative للشخصية.

(ب) والسلوك تحت القياس إنما يقيس فترة دون إمكان اعتباره هو هو الموجود طول الوقت فضلا عن استحالة دوامه.

(جـ) ثم إن علمية الاختبار ذاتها قد تؤثر فى السلوك المختبر ما يجعله لا يمثل الشخصية بكفاءة.

---

certain special ability) (5) Informing the testee by results he cannot make benifit of in the proper way (6) Using tests without considering adequately how much they are valid reliable or applied in a standardized way.

24 - Limitations could arise from deficiency in the act of observation such as (a) it is not right to consider the 'observed' behaviour as typical (b) nor as 'permanent' (c) the act of observing is liable to alter the observed behaviour (d) the halo effect may influence the whole picture.

(د) كما أن السلوك قد يتاثر بما يسمى "الهالة" Halo elect بما يعنى أن تميز الفرد فى جانب واحد قد يوحى بتميزه فى جوانب أخر غير مميزة وهكذا.

الطالب: كفى .. كفى .. شككتنى فى الملاحظة برمتها، وإن كان قد خيل إلى أنه من الآمن أن يلاحظ المرء نفسه وكفى فقد يكون ذلك أدق.

المعلم: أبداً، فالشك هنا أولى وخذ عندك **ثانياً:** بعض المحدوديات:

**فى ملاحظة الذات**٢٥:

(أ) فقد لايتمتع ملاحظ نفسه بهذه القدرة أصلا كما ذكرنا فى بداية هذا الدليل.

(ب) وقد لا يفهم العبارات الواردة المطلوب منه الإجابة عليها.

(جـ) وقد يختلف الأفراد فى تقويم ألفاظ التغليب والتقليل مثل "نادرا" "عادة" "غالبا" " أحيانا" ففى، حين يعتبر أحدهم نادرا تمثل ٢٠ % من تواتر حدث ما، يعتبر الآخر أنها لاينبغى أن تزيد عن ٥ % وهكذا.

(د) وقد تكون الاستجابات محيرة، مثل أن تجيب بـ"نعم" أو "لا" لأقوال وعبارات يصعب أن تكون إجابتها نعم أو لا، فضلا عن حكاية نفى النفى واختلاف مستوى القدرة اللغوية عند المجيبين.

(هـ) قد يحدث الخلط حين يعطى اختبار كل عبارته بلهجة المتكلم، يعطى هذا الاختبار بطريقة فردية عن طريق لهجة المخاطب.

(و) وقد تسمح بعض الاختبارات بدرجة من التزييف الشعورى أو اللاشعورى.

الطالب: ماذا أبقيت إذا بعد ما مزقت الموقف شر ممزق بتحذيراتك وتحديداتك؟

المعلم: ابقيت الأمانة اللازمة، والصعوبة الحتمية، والحيرة الدافعة للبحث عن أعماق أدق، والتواضع فى استعمال أدوات قادرة، فى حدود ما وضعت له.

الطالب: وإذا كانت هذه كلها محاذير الاستعمال فما بالك فى التفسير والتقدير.

المعلم: بلاضبط، وهذا هو **ثالثا: محدودية التفسير**٢٦، وهى تشمل:

(أ) أن يؤخذ السلوك النموذجى الظاهر باعتباره مرادفا للذات الحقيقية بكل أبعادها.

(ب) أن يؤخذ تقرير الفرد عن نفسه، وهو ما سمح بإعلانه، باعتباره حقيقة نفسه.

---

25 - Self observation (self report inventories) has also its own limitations such as (a) the ambiguity of the statements (e.g. using words like 'often', 'rare', 'seldom', 'almost always' etc, with different values for different persons (c) the response style is 'yes' & 'no' and the like could be insufficient and may be occasionally misleading in negating the negation etc. (d) using tests put in the first person individually in the second person form of speech (e) faking. (consciously or unconsciously).

26 -Limitations in interpretation include (a) interpreting the apparent behaviour as true whole self (b) taking the 'declared' self report as the real self dimensions (c) taking the individual scales as a diagnostic category (d) projecting the interpreter's own inner drives onto the response material of tetestee.

(جـ) أن يضع المفسر غسقاطاته هو على المادة التى يفسرها، ويحدث هذا فى الاختبارات الدينامية (الإسقاطية بالذات).

(د) أن تؤخذ الاستجابات المحدودة باعتبارها تشخيصات كاملة.

(هـ) أن يؤخذ اسم مقياس (مثل مقياس الفصام فى اختبار منيسوتا مثلا) باعتباره تشخيصا للمريض حامل الأسم وهو ليس كذلك بحال.

(و) فى بعض الاختبارات الإسقاطية قد يكون التفسير إسقاطا للمفسر وليس تفسيرا لفعل المختبر.

الطالب: أظن أن فى هذا الكفاية، سددت نفسى عن الاستفسار عن ذكائى ورغبتى فى قياسه بمقاييسكم، وإن كنت أود أن أعرف اختبار أو أكثر بالاسم كعينى من هذه الاختبارات التى لم اكن أتصور ابعاد كل هذه القضية التى أثرتها حولها.

المعلم: بالنسبة لاختبارات الذكاء أود أن تعرف أقدم الاختبارات وأعرقها وهو "ستانفورد بينيه"[٢٧] ولاختراعه قصة طريفة لا داعى لذكرها هنا، المهم أنه ظهر سنة ١٩٠٥ وظل يراجع ويراجع حتى تاريخه، والنسخة المترجمة هى مراجعة تيرمان وميريل سنة ١٩٣٧ وإن كان تقنينها لم يتم بالدرجة المرضية بعد، ويتميز الاختبار بأنه يقال أنه ينجح فى قياس صغار السن (ابتداء من حوالى سنتين ونصف)، حتى الذكاء الأعلى للراشد المتفوق، كما أن درجاته تتبع معامل الذكاء، ويؤخذ فيها فى الاعتبار ما سبق ذكره من التقدير الأساسى Basic Score مضافا إليه الإضافى Added credit .

الطالب: يا أخى لقد قلت ستذكر الاسم فقط وإذا بك تقول فيه قصيدة.

المعلم: أبدا، لقد احتفظت بالقصيدة لاختبار "وكسلر"، وهو مقياسان فى الواقع أحدهما للراشدين ويسمى Wechsler Adult WAIS Intelligence Scale "مقياس وكسلر بلفيو، لذكاء الراشدين" والآخر للأطفال، وهذا الاختبار أحدث وله فوائد جديدة، وهو يتكون من عدة اختبارات فرعية تكون فى مجموعها الاختبار ككل.

الطالب: وما مميزات هذا االختابر الذى يغريك بأن تقول فيه قصيدة.

المعلم: إسمع يا سيدى:

١- هو اختبار يقيس العامل العام (ما يمكن أن يدحل تحت الذكاء العام) ولكنه لا يستعبد عوامل أخرى مثل العوامل المزاجية والشخصية.

٢- وهو يقدم فرصة لقياس عدد مختلف من القدرات الأولية.

---

27 -Stamford-Binet test has its own historical value. It has been adequately and frequently revised, it is reported in I.Q. scores and is fit for young children but less efficient for superior adults.

٣- وهو يفترض أن الاختبارات الفرعية تقيس جوانب مختلفة ولكن من نفس الشئ.

٤- ثم إنه يتيح الفرصة للمقارنة بين نسبة الذكاء العملى[٢٨] والذكاء اللفظى[٢٩].

الطالب: نعم؟ نعم؟ الذكاء ذكاءين، لم تذكر لى ذلك قبلا.

المعلم: بل أشرت إليه ولعلك نسيت، وعموما فإن هذا الاختبار لا يفترض وجود نوعين من الذكاء، ولكنه يفترض أنه عن طريق اكتساب عادات معينة، أو مران خاص نجد أن بعض الأفراد قادرون أكثر على التعامل مع الكلمات، وبالعكس.

الطالب: وما دلالة الفرق بين الدرجتين.

المعلم: (أ) بصفة عامة فإن وجود فرق كبير بينهما يشير إلى شدة الاضطراب على الوظائف العقلية.

(ب) كما أن تدهور الوظائف العقلية يتضح بصفة أكبر فى الاختبارات العلمية أكثر مما يتضح فى الاختبارتت اللفظية.

الطالب: وهل انتهت قصيدة مديحك فى هذا الاختبار.

المعلم: ليس بعد، فهو أيضا:

٥- يمكن عن طريق رسم التشتت Scatter أن يشير إلى بعض احتمالات تشخيصية.

الطالب: ماذا تعنى بالتشتت.

المعلم: إنه يشير غلى الفروق بيم الدرجة الموزونة على كل اختبار فرعى وبين متوسط الدرجة على الاختبارات كلها، (أو بينها وبين متوسط الدرجة على الاختبارات الأخرى فيما عدا هذا الاختبار الفرعى)[٣٠].

الطالب: لا .. لا .. عند أكمل القصيدة أفضل.

المعلم: آخر بيت فيها أنه:

٦- يستطيع أن يقيس التدهور العقلى Mental deterioration باستعمال طريقة درجات الاختبارات الفارقة Differential-test score method وهى تعتمد على أن هناك اختبارات لا

---

28 - تشمل الاختبارات اللفظية الاختبارات الفرعية التالية: المعلومات Information الفهم Comprehension، إعادة الأرقام Digit apan الاستدلال الحسابى Arithmaric reasoning reasoning المتشابهات Similarities المفردات Vocabulary.

29 - تشمل الاختبارت العملية الاختبارات الفرعية التالية: ترتيب الصور Picture arrangement، تكميل الصور Picture completion رسوم المكعبات Block design تجميع الأشياء Object assembly، رموز الأرقام Digit symbol.

30 - WAIS (Wechsler Scale for Adult Intelligence) has numerous advantages: (a) It is loaded with G factor (General intelligence) but does not exclude personal or emotional factors (b) It permits measuring nuberous basic primary abilities (c) It is supposed to measure different angles of the same basic phenomenon (d) It permits measuring verbal intelligence and performance intelligence. The formal tests include tests of information, comperhension, digit span, arithmetic reasoning, similarities and vocabulary. The later tests include picture arrangement, picture completion, block desig, object assembly and digit symbol. (e) The WAIS also provides the possibility for scatter analysis which permits evaluation of the difference between a particutar score of a subtest with all (or other) subtests.

تتدهور كثيرا بتقدم السن (الاختبارات الثابتة Holdt tests[31] وهناك اختبارات تتدهور أسرع بتقدم السن (الاختبارات غير الثابتة Do not hold tests)[32] ولحساب معامل التدهور يقارن بين مجموع الدرجات الموزونة فى الاختبارات الثابتة وفى الاختبارات غير الثابتة بالمعادلة التالية:

معامل التدهور = الاختبارات الثابتة – الاختبارات غير الثابتة ÷ الاختبارات الثابتة[33] حسب السن ونسبة التدهور يمكن معرفة أى درجة من التدهور، وأحيانا أى نوع من التدهور موجود.

وهناك اعتراضات كثيرة على معامل التدهور هذا، وهل ما إذا كان ما يتدهور بالزمن هو هو ما يتدهور بالمرض،و هل ما يتدهور بالمرض الفلانى هو هو ما يتدهور بالمرض العلانى، وهكذا.

الطالب: لقد اصبحت عالما فيما ليس لى به علم .. ولاحوة ولا قوة إلا بالله، وفى الحقيقة أنت ما زدتنى إلا شكا، سواء فى القياس العادى أو قياس التدهور الذى لا أتصور ان حكاية الاختبارات الثابتة وغير الثابتة كافية لتحديده.

المعلم: هناك قياسات أخرى للتدهور أهمها (٢) ان يكون لدينا قياس سابق للقدرة قبل القياس الحالى ثم نستطيع من خلال المقارنة بين القياسين وسرعة الهبوط فى مدة بذاتها أن نقيس التدهور (٣) كما أن بعض قياسات الذاكرة تفيد فى ذلك (٤) وكذلك فإن بعض قياسات الإدراك قد تشير إلى مدى التدهور، وتساعد فى قياسه.

الطالب: ألا يوجد اختبار بسيط وظريف بدلا من كل هذه الزحمة.

المعلم: أرجوك لا تستسهل، ولاتمزح، وعموما فهناك اختبار الأشكال المتزايدة Progressive Matrices Test[34]، وهو شديد الشيوع، شديد الأهمية،وفكرته شديدة البساطة، وهو محمل "بالعامل العام" G Factor وفكرته تتكون من أشكال ناقصه، يوضع تحتها ما يكملها وهو موجود بين أشكال قريبة النسبة منه، وهو مكون من خمس مجموعات متزايدة فى الصعوبة، وكل مجموعة بها فكرة جديدة، كما أن كل مجموعة تتكون نم أثنى عشر شكلا متزايدة فى الصعوبة

---

31 - الاختبارات الثابتة هى المفردات Vocabulary( أو الفهم Comprehension)، المعلومات Information تجميع الأشياء Object assembly، تكميل لاصور Picture completion.

32 - الاختبار غير الثابتة هى : إعادة الأرقام Digit span، الحساب Arithmatic رموز الأرقام Digit symbol رسوم المكعبات Block design (المتشابهات Similarities، ترتيب الصور Picture arrangement).

33 Mental deterioration could be measured by:

a- Longitudinal comparison (if possible) between two chronologically recorded levels of intellectual abilities.

b- Certain meniory and perceptual tests.

c- Marked difference between verbal and performance scores on WAIS.

Deterioration Index (D.I.) = Hold-Do not Hold ÷ Hold = where hold means tests that are known not to decline by the passage of time, while 'do not hold' tests do. The former include vocabulary (compreension), informaton, object assembly, digit symbol, block design (similarities & picture completion).

Certain figures of D.I. refer to organic deficit, others to psychotic deterioration ... etc However, such results are neither final nor conclusive.

34 - Progressive matricies test is said to be culturally free, loaded with G factor and easily applied both individually and in a group.

وإن حملت فى العادة نفس الفكرة، ويمكن تطبيق هذا الاختبار فرديا، كما يمكن تطبيقه جماعيا، وكذلك يمكن تطبيقه بالإشارة، كما توجه أشكال منه خشبية لمن لا يعرف القراءة والكتابة يضعها بنفسه ويكملها.

الطالب: هذا اختبار ذكاء ظريف، يصلح للمتعجلين أمثالى.

المعلم: وهو كذلك.

الطالب: فماذا عن اختبارات الشخصية؟

المعلم: بصراحة لقد قلنا قبها ما يكاد يكفيها حين تحدثنا عن الملاحظة، وعن الملاحظة الذاتية، وعن حدودهما، وعن التحذير فى تفسير نتائج كل.

الطالب: أذكر كل هذا ولكنى أطمع فى تقسيم خفيف اتذكره إن لزم الأمر.

المعلم: يا سيدى يمكن تقسيم اختبارات الشخصية على الوجه التالى:

**أولا:** اختبارات تستعمل فيها المالحظة المنظمة من ملاحظ أو اكثر، وقد تتم هذه الملاحظة بشكل منظم عادى، أو فى موقف بذاته، وقد يسمى الأخير "اختبار الموقف" Situational test[٣٥] وقد يكون Rater فى موقع أعلى (مثل المدرس الذى يلاحظ تلاميذه أو الطبيب يلاحظ مرضاه) أو ادنى (مثل العكس: التلميذ يلاحظ ويقوم أستاذه .. الخ) أو فى نفس الدرجة، وللملاحظة قصورها ومحدوديتها كما ذكرنا.

وقد تتم الملاحظة (أ) بمجرد إثبات الصفة المطلوب ملاحظتها حاضرة أم غائبة أو (ب) بترتيب الملاحظين Ranking لعدة أفراد حسب مدة وشدة وجود سمة أو صفة من عدمها (جـ) أو بإعطاء درجة مئوية، أو تحديد موقع على مقياس بيانى، أو غير ذلك من الطرق التى يتفق عليها الملاحظون فيما بينهم ويتدربون عليها.

الطالب: ياليتنى ما عرفت محدوديتها لقلت إن هذه أفضل طريقة على الإطلاق.

المعلم: انتظر قليلا ولا تقاطعنى، عندك يا سيدى:

**ثانيا:** اختبارات الشخصية التى تعتمد على التقرير عن الذات Self report وهى اختبارات تشمل الشخصية كلها، أو تشمل بعض جوانبها مثل اختبارات الاهتمامات Interest Inventories[٣٦] وغيرها.

الطالب: حدثنى عن مثل واحد دون إطالة.

---

35 - قد يسمى مثل هذا الاختبار "سابق التشكيل Structured حيث تكون المؤثرات معروفة وواضحة، ويسمح الموقف باستجابات متنوعة ومعروفة مسبقا فى الأغلب، وقد يعتقد لمختبر أن جانبا ما هو لاذى يقاس فى حين أن جانب آخر هو الذى تحت الملاحظة، ويمكن من خلال مثل هذا الاختبار إظهار سلوك لا يظهر عادة فى الأحوال العادية.

36 -Situational test depends on observation in a structured situation where the stimulus is generally uniform, there is possibility of variable resposes, and the aspect under observation is not necessarily declared. Such tests usually permit observing aspects of behaviour which are not commonly encounterd in normal life.

المعلم: يكفى أن أذكرك بهذا الاختابر الطويل المسمى اختبار مينسوتا[37]، والذى حكيت لك كيف أن ألوم نفس أنى ساهمت فى هذا الزحف الذى زحفه على مرضانا، يرسمهم فى رسوم بيانية دون أى تردد او خجل، وكيف أننا فرحنا برسومه، وبأسماء مقاييسه لشدة قربها من أسماء أمراضنا، ثم كيف أنه يساء استعماله اشد الإساءة حين يطلق اسم المقياس المرتفع وكأنه المرض، أو حين لا ينظر إلى المقياس الدال ارتفاعه على عدم صحة الاختبار (ف) او حين يستعمل فى غير موضعه لقياس ما يتصور أنه تحايل أو تهرب، أو حين تجمع مقاييسه على بعضها دون النظر إلى نوع العينة وتحديد هدف الإجراء، وكل ذلك لمرجد أنه كثير الأسئلة، سهل التصحيح، مخطط البيان ولا حو ولا قوة إلا بالله.

الطالب: خلاص خلاص، لا داعى للإعادة وإن كان لى سؤال أخير عن حكاية اختبارت الاهتمامات، وهل لها علاقة بلاقدرات الخاصة، أو دعنى أوضح لك سؤالى: ما هى حكاية القول الشائع أن فلانا غاوى طب أو ان علانا غاوى موسيقى، هل هناك ما يقيس هذا أو ذاك أم يتنبأ بنجاح أى منهما.

المعلم: يا سيدى هناك فرق بين القدرة الخاصة Special Aptitude وبين الاهتمام والميل Interest، وعموما فدعنى ألخص لك الأمر:

(أ) إن شخصا له قدرة مميزة خاصة فى موضوع عمله وليس له ميل له قد يعمله بكفاءة ولكنه لا يكون راضيا أو سعيدا.

(ب) وإن شخصا له ميل لعمل ما دون قدرة خاصة على القيام به، قد يسعد لتحقيق أمله ولكنه لا يبرز فى هذا العمل، وقد يعود عليه الإحباط فى النهاية بنفور ... فتعاسة.

(جـ) وإن شخصا له قدرة عالية خاصة لعمل ما، وفى نفس الوقت له اهتمام به وميل لهو شخص محظوظ وكفئ فى نفس الوقت.

(د) أما من ليس عنده الاثنان فنادرا ما يقوم به إلا إذا اختلت الأمور وقواعد الانتقاء تماما.

الطالب: أعتقد أن القدرة الخاصة تقع تحت مفهوم الذكاء الخاص، أما الاهتمامات فقد تكون سمة من سمات الشخصية.

المعلم: تقريبا.

الطالب: ولكن أليس من البديهى أن من يكون له اهتمام خاص بعمل ما، يكون له نفس الوقت قدرة خاصة على خاصة على القيام به.

---

37 - MMPI (Minnesolta Multiphasic Personality Inventory) is widely used (and abused) in Egypt. It is too long and its superficial interpretation is usually misleading.

المعلم: للأسف ابدا، فقد وجدوا أن الارتباط بين الاختبارت لقدرات خاصة لعمل ما، وبين مقياس الاهتمام به تساوى صفر[38] ( لا هى إيجابية لا سلبية).

الطالب: ماذا تعنى تساوى صفرا؟

المعلم: أى انهما لا يتناسبان مع بعضهما لا طرديا ولا عكسيا، أو أن ارتباطهما لايزيد عن الصدفة البحتة.

الطالب: ما أعجب العلم الذى يفسد البديهيات، ولكنى سمعت عن اختبارات أخرى عجيبة تختلف عن كل هذا، مثل أن تحكى قصة، أو ترسم رجلا أو شجرة، أو تفسر نقطة حبر، وأشياء غريبة مثل ذلك.

المعلم: إن هذا ما يسمى االختبارت الإسقاطية[39].

الطالب: ماذا تعنى بالإسقاطية؟

المعلم: أى أنها مثيرات ليست سابقة التشكيل Unstructured تسمح للمختبر أن يشكلها كما يشاء، وذلك من واقع أنه يسقط ما بداخل نفسه من محتوى وخيالات وميول وانفعالات ومخاوف عليها، وعلى الرغم من أن المثير واحد فإن الاستجابات تختلف من شخص لآخر اختلافا شاسعا.

الطالب: وهل هذا اختبار؟ وله معايير؟ وأرقام أيضا.

المعلم: أحيانا يحدث هذا، وإن كان الخلاف حول تفسيره وقيمته شديد جدا، ويقال أحيانا أن المفسر يسقط بدروه على إجابة المختبر ما بنفسه، ثم تدور المحلقة ولاتنتهى.

الطالب: ولكن ما رأيك أنت.

المعلم: أنا ليس لى خبرة خاصة فى هذا النوع، فتفسيره يحتاج غلى مران وتخصص طويلين، وإن كنت أميل إلى اعتباره مفيدا جدا كوسيلة كلينيكية تضيف مادة ثرية للفاحص الكلينيكى، الأمر الذى يهم فى الأطفال والأميين ومن عندهم صعوبات لغوية بوجه خاص، ومادامت الاستفادة من أى اداة تتم فى حدود معطياتها والغرض من تطبيقها فإنى لا أرى باسا من الأخذ بها فى هذه الحدود لا أكثر ولا أقل.

الطالب: كدت ألهث وراءك فى هذا الفصل.

المعلم: وانا كدت ألهث أمامك .. وعلى العموم أعذرنى.

الطالب: عذرك معك، وإن كنت لا أدرى ما هو.

المعلم: هو الحديث باللغة السائدة، حتى ولو لم تكن لغتى.

الطالب: عذرك معك، وأمرى إلى الله.

***

---

38 - The correlation between interest inventlories and special aptitude in a particular test is almost near to zero.

39 - Projective techniques include Rorschach test and Thematic Apperception Test as examples. A projective technique is unstructured stimulus that permits the testee to structure them rather freely. It is to be considered as accessory clinical tool rather than a standardized psychometric test. It is usually not dependant on language and is rather difficult to falsify.

# ملامح رؤية مستقبلية

**كلمة أخيرة:**

الطالب: والآن بعد هذا المشوار الطويل؟ إلى أين أنتهى بنا المطاف؟ ياترى؟

المعلم: لقد كنت على وشك أن أسألك هذا السؤال، فأنت أحق بالإجابة عليه.

الطالب: بدأنا بعلم النفس وانه وظيفة المخ، وانتهينا إلى اختبارات السلوك وأنها قياس الذكاء والشخصية حتى كدت أنسى حكاية المخ هذه من الأصل، فهلا ربطت لى بين أولنا وآخرنا.

المعلم: إنى اتصور أن دراسة علم النفس مستقبلا تحتاج إلى ثورة حقيقية إذا أريد لهذا العلم أن يأخذ حقه ليسهم فى مسيرة العلم والبشرية إلى حيث ينبغى.

الطالب: لقد كدت أتيقن أثناء رحلتنا من أنه علم مؤقت سرعان ما سيتضاءل ويضمر.

المعلم: عندك حق، فهو لا بقاء له بهذا التمزق، وهذا التضارب، وهذا التعصب للمختلفين فيه والمختلفين حوله، رغم أنه علم واعد بلا أدنى شك.

الطالب: هلا حدثتنى عن الثورة التى تنتظره، أو عن تصورك لها أن أمكن.

المعلم: فى تصورى:

(١) أن عالم النفس (الإكينيكى خاصة) لابد له أن يعمل عملا يسمح له أن يرى آلاف البشر، وليس فقط فئران المعامل ولا " عينات" البشر.

(٢) كما أنى أرجح أنه لكى يتعرف على النفس ويدركها لابد له من قدر كاف من رؤية النفوس وهى تتمزق ثم وهى يعاد تركيبها، وذلك عن قرب كاف وبعدد كاف، وهذا يعنى احتكاكه بالنفس البشرية فى أزمة المرض الأعمق والتناثر ثم العلاج، فمن خلال ذلك سوف يتعرف على الإنسان "ككل" بطريقة مباشرة تفتح له الآفاق لا محالة.

(٣) كما أتصور أنه لابد أن يتمتع بقدر هائل من معرفة الحياة البيولوجية وقوانينها، والمخ وتاريخه التطورى والجينى على حد سواء، والأنثروبولوجيا، ويقال أحيانا أن المفسر يسقط بدوره على إجابة المختبر ما بنفسه، ثم تدور الحلقة ولا تنتهى.

الطالب: ولكن ما رأيك أنت؟

المعلم: أنا ليس خبرة خاصة فى هذا النوع، فتفسيره يحتاج إلى مران وتخصص طويلين، وإن كنت أميل إلى اعتباره مفيدا جدا كوسيلة كلينيكية تضيف مادة ثرية للفاحص الكلينيكى، الأمر الذى يهم فى الأطفال والأميين ومن عندهم صعوبات لغوية بوجه خاص، ومادامت الاستفادة نم أى اداة تتم فى حدود معطياتها والعرض نم تطبيقها فإنى لا أرى بأسا من الأخذ بها فى هذه الحدود لا أكثر ولا أقل.

الطالب: كدت ألهث وراءك فى هذا الفصل.

المعلم: وأنا كدت ألهث أمامك .. وعلى العموم أعذرنى.

الطالب: عذرك معك، وإن كنت لا أدرى ما هو.

المعلم: هو الحديث باللغة السائدة، حتى ولو لم تكن لغتى.

الطالب: عذرك معك، وأمرى إلى الله.

وتاريخ المجتعات وذلك حتى يتسوعب الإنسان فى مسيرته، وليس فى نهاية مطافه الحالية فحسب.

(٤) كما أتمنى أن يصل به نموه الشخصى، الذى يتم من خلال أمانة معاناته فى ذاته وفى عمله، درجة تسمح له بالاعتماد على نفسه مقياسا، وعلى قياس نفسه ومراجعتها من خلال الآخرين والتتبع باستمرار لا ينقطع.

(٥) كما أحلم بتقديم وسائل القياس، وخاصة التكنولوجية التى قد تسمح لنا بقياس موجات المخ لاسكليا وتركيبيا ومستوياتنا عن بعد وباشكالها المعقدة فى كل لحظة بتلقائية لا تؤثر على السلوك، ثم ربط ذلك بطريقة كلية بأشكال السلوك المتداخلة والهيراركية المتلاحمة، بما يسمح بفهم أعمق لوظيفة المخ الكلية.

(٦) كما أصر على التمسك بكل المتاح الأمين من الملاحظات الجظئية الحالية ما ظهر منها وما سيظهر، على شرط ضرورة البحث المستمر عن فروض تستطيع أن تستوعبها كلها أو بعضها، وأن تحتمل أن تترك فجوات بها، لا تتعجل أن تملأها بملاحظات عابرة لا تصلح لها، أو بمعطيات محشورة ليست فى محلها.

(٧) كما أتمنى أن يكون البحث فى الفنس هو جماع القدرة الفنية المسئولة، مع الملاحظة العملية الموضوعية اقادرة، لايفترقان ولا يتفاضلان.

الطالب: كفى شعرا يا عمى، إذ يبدو لى أنك تحلم أكثر منى، ولكنك طمأنتنى على كل حال أن هذا العلم لم يمت، ولن يموت، وأن خيالك قادر على أن يصالحك وإياه بعدما حسبت أنك سويت حسابك معه للوداع.

المعلم: رؤيتك لى تكسر وحدتى، ونطمئننى أن حوارنا هذا كان يستأهل الوقت الذى استغرقه.

الطالب: من يدرى؟

المعلم: نعم .. من يدرى؟

# مراجع وقراءات

## أولا: العربية


إريك فروم[1] (١٩٧٢) "فرويد". (ترجمة: مجاهد عبد المنعم مجاهد) بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

(١٩٧٢) "الخوف من الحرية". (ترجمة: مجاهد عبدالمنعم مجاهد).بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

استيفان بنديك (١٩٧٥) "الإنسان والجنون: مذكرات طبيب أمراض عقلية". (ترجمة: قدرى حفنى– لطفى فطيم). بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر.

أنا فرويد (١٩٧٢) "الأنا وميكانيزمات الدفاع". (ترجمة: صلاح مخيمر– عبده ميخائيل رزق). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أوتو فينخل (١٩٦٩) "نظرية التحليل النفسى فى العصاب". (ترجمة: صلاح مخيمر– عبده ميخائيل رزق). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

تشارلس داروين (١٩٧٣) "أصل الأ نواع". (ترجمة: إسماعيل مظهر). بيروت– بغداد: مكتبة النهضة.

جون كونجر، بول موسن، جيروم كيجان (١٩٧٠) "سيكولوجية الطفولة والشخصية"(ترجمة: أحمد عبدالعزيز سلامة– جابر عبدالحميد جابر). القاهرة: دار النهضة العربية.

جويجى ماتسوموتو (١٩٧٨) اليقظة– النوم– المخ: علاقة دورية مع المجتمع. مجلة العلم والمجتمع، العدد الحادى والثلاثون، السنة الثامنة. (ترجمة: عمر مكاوى).

سليمان نجاتى (١٨٩٦م) (١٣٠٩هـ) "أسلوب الطبيب فى فن المجاذيب". القاهرة. (قاعة المطالعة بدار الكتب ميدان باب الخلق تحت رقم ٦٤٤ طب).

سيجموند فرويد (؟)[2] "تفسيرالأحلام". (ترجمة: مصطفى صفوان) القاهرة: دار المعارف بمصر.

................ (١٩٧٠) "الموجز فى التحليل النفسى". الطبعة الثانية. (ترجمة. سامى محمود على– عبد السلام القفاش). القاهرة: دار المعارف بمصر.

عبدالسلام عبدالغفار (١٩٧٦) "مقدمة فى الصحة النفسية " ـــ القاهرة: دار النهضة العربية.

عمر شاهين ويحيى الرخاوى (١٩٧٧) "مبادئ الأمراض النفسية". الطبعة الثالثة. القاهرة: مكتبة النصر الحديثة.


---

1 مازلت البحوث بالعربية تختلف حول وضع الترتيب الأيجدى للمراجع حسب الاسم الأول أو اسم العائلة، وقد فضلت اتباع ما تعودنا علية فى اللغة العربية رغم اختلافه عن اختلافه عن اللغات الأوربية، احتراما لشخصية اللغة العربية، لحين اتفاقنا على ما نتبع فى مثل هذه الأحوال.

2 نأسف إذ تظهر بعض الكتب العربية الأصلية أو المترجمة دون ذكر سنة النشر على الكتاب، وهذا ما نعنيه بعلامة الاستفهام.

فاخر عاقل (١٩٧٥) "أصول علم النفس وتطبيقاته" بيروت: دار العلم للملايين.

فرانك سيفرين (١٩٧٨) "علم النفس الإنسانى" (ترجمة: طلعت منصور- عادل عز الدين- فيولا الببلاوى) القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

كالفين هول، جاردنر لندزى (١٩٧١) "نظريات الشخصية". (ترجمة: فرج أحمد- قدرى حنفى- لطفى فطيم). القاهرة: الهيئة المصرية العامة للتألف والنشر.

لويس كامل مليكة (١٩٧٧) "علم النفس الإكلينيكى". القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

مراد وهبة (١٩٧٤) "يوسف مراد والمذهب التكاملى". القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

يحيى الرخاوى

................ (١٩٦٤) "الفصام فى الحياة العامة". مجلة الصحة النفسية، العدد الثانى والثالث.

................ (١٩٧٢) "حياتنا والطب النفسى". القاهرة: دار الغد للثقافة والنشر.

................ (١٩٧٢) "مستويات الصحة النفسية على طريق التطور الفردى". مجلة الصحة النفسية، العدد العلمى السنوى.

................ (١٩٧٢) "عندما يتعرى الإنسان: صور من عيادة نفسية" القاهرة. دار الغد للثقافة والنشر.

................ (١٩٧٤) "صحة الأم والطفل النفسية" القاهرة. إدارة الاعلام بجهاز تنظيم الأسرة.

................ (١٩٧٥) تحرير المرأة٠٠ وتطور الإنسان: نظرة بيولوجية. المجلة الاجتماعية القومية، المجلد الثانى عشر، العدد الثانى والثالث.

................ (١٩٧٧) العلاجى الجمعى. الكويت، مجلة حياتك، العدد ١١١ (يناير).

................ (١٩٧٧) "المشى على الصراط: الجزء الأول- الواقعة" القاهرة. دار الغد للثقافة والنشر.

................ (١٩٧٨) "المشى على الصراط: الجزء الثانى- مدرسة العراة" القاهرة. دار الغد الثقافة والنشر.

................ (١٩٧٨) "أغوار النفس: من واقع العلاج النفسى والحياة" القاهرة. دار الغد للثقافة والنشر.

................ (١٩٧٨) "مقدمة فى العلاج الجمعى: عن البحث فى النفسى والحياة" القاهرة. دار الغد للثقافة والنشر.

................ (١٩٧٨) "سر اللعبة" القاهرة. دارالغد للثقافة والنشر.

(١٩٧٩) "دراسة فى علم السيكوباثولوجى: شرح سر اللعبة " القاهرة. دار الغد

................ للثقافة والنشر.

(١٩٨٠) الله ... الإنسان... التطور... الله (سلسلة حتمية) مجلة الإنسان والتطور، المجلد الأول، العدد الأول.

(١٩٨٠) سوء استعمال العلوم النفسية. مجلة الإنسان والتطور، المجلد الأول، العدد الثانى:

................ (١٩٨٠) العدوان والابداع. مجلة الإنسان والتطور، المجلد الأول، العدد الثالث.

(١٩٨٠) الباحث: أداة البحث وحقلة٠٠٠ فى دراسة الطفولـــة والجنـــون- مجلـــة: الإنسان والتطور، المجلد الأول للعدد الرابع.

يوسف مراد النظرية التطورية للعواصف والانفعال (تحت النشر).

(١٩٥٤) "مبادئ علم النفس" الطبعة الثانية. القاهرة. دار المعارف.

# ثانياً: الأجنبية


Ansell, G.B and Bradely, P.B. (1973) eds. Macromolecules and Behavior. London: Macmillan.

Arieti, S. (1972) The Will to be Human. New York: Dell Publishing Company. Inc.

- (1976) The Intrapsychic Self: Feeling and Cognition in Health and Mental Illness. New York: Basic Books.

- (1976) Creativity: The Magic Synthesis. New York: Basic Books.

Askar, A., Shaheen, O. and Rakhawy, Y.T. (1965) Psychology in Medical Practice. Cairo: El-Nasr Modern Bookshop.

Berne, E (1961) Transactional Analysis in Psychotherapy. New York: Grove Press, Inc.

Cameron, N. (1969) Personality Development and Psychopathology: A Dynamic Approach. Bombay: Vakils Feffer and Simons Private, Ltd.

Dewsbury, D. A. and Rethlingshafer, D.A. (1978) Comparative Psychology: A Madern Survey. New York: Mc-Graw Hill. Inc.

Erikson, E.H. (1962) Childhood and Society. Penguin Books.

Fairbairn, R. (1952) Object-Relations Theory of the Personality.

New York: Basic Books.

Fisb, F,J. (1962) Self-transcendence as a human phenomenon.

In Sutich, A.T and Vich, M.A (eds.) Readings in Humanistic Psychology. New York: The Free Press.

Freud, S. (1901) The Interpretation of Dreams. Translated and edited by James Strachey, 1965. New York: Basic Books.

Frick, W.B. (1971) Humanistic Psychology: Interviews with Maslow, Murphy and Rogers. Columbus: Merrill Publishing Company.

Guntrip, H. (1975) Schizoid Phenomena, Object Relations and the Self. London: The Hogarth Press.

Hardy, A. (1975) The Biology of God: A Scientist's study of Man: The Religious Animal. New York: Taplinger Publishing Company.

Jasper, S.K (1962) General Psychopathology. Manchester: University Press.

Jung, C.G. (1921) Psychology of Unconscious. New York: Harcourt, Brace.

(1975) Madern Man in Search of a Soul. English Translation. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Kappers, C.U.A., Huberm G.C and Grosby, E.C (1960) The Comparative Anatamy of the Neruous System of Verebrates Inclnding Man. New York: Hafner Publishing Company.

Klein, M. (1948) Contribution to Psychoanalysis. London: Hogarth. Press.

Laing, R.D. (1960) The Divided Self. London: Tavistock.

Maslow, A.H. (1969) A theory of metamotivation, the biological rooting of the value life. In Sutich, A.J. and Vich, M.A. (eds) Readings in Humanistic Psychology. New York: The Free Press.

Mc Gaugh, J.L. (1971) Psychobiology: Behavior from a Biological perspective. New York – London: Academic Press.

Morton, J. (1972) Man, Science and God, London, Auckland: Collins.

Penfield, W. (1975) The Mystery of the Mind Princeton: Princeton University Press.

Popper, K.R. and Eecles, J.C. (1977) The Self and Its Brain Springer International.

Rakhawy, Y.T. (1979) The evolutionary value of tolerance of depression in modern Life. Egyptian Journal of Psychiatry, 2 No2.

Rakhawy, Y.T. (1980) Expansion of the concept of medical model in Psychiatry Egyption Journal of psychiatry, 3 No 2. (1980) Selecred Lecrures in Psychiatry, Cairo: Dar-El Ghad publ ishers. (Evol. Psych. Ass).

Riklan, M. and Levita, E (1969) Subcortical Correlates of human Behavior. Baltimore: The Williams & Wilkins Company.

Rose, S. (1973) The Conscious Brain. London: Weiden Feld and Nicolson.

Shaheen, O. and Rakhawy, Y.T. (1971) A.B.C. of psychiatry Cairo: El-Nasr Modern Bookshop.

Sutich, A. and Vich, M.A (1969) (eds) Readings in humanistic Psychology. New York: The Free Press.

Storr, A. (1968) Human Aggression, New York: Bantam Books.

- (1974) Jung. London: Wm Collins Sons Co.

Thines, G. (1977) Phenomenology and The Sciemce of Behaviour London: George & Allen & Unwin.

Werner, H. (1973) Comparative psychology of Mental Development. Revised edition. English Translation. New York: International universities Press, Inc.

Young, J.Z. (1974) An Introduction to the Study of Man. London, Oxford, New York: Oxford University Press.

# منشورات

## جمعية الطب النفسى التطورى[1]

**تقوم جمعية الطب النفسى التطورى**- وبإسهام من **دار المقطم للصحة النفسية**- بنشر المؤلفات التى تخدم أهدافها، وهى مقتصرة مرحليا على نشاط أعضاء الجمعية ولكنها تأمل إن آجلا أو عاجلا مع زيادة إمكانياتها أو حتى تغطية خسارتها فى تخطى هذه الخطوة إلى آفاق أبعد وعقول أكثر تنوعا.

**وفيما يلى ثبت بمنشوراتها المتداولة حاليا**

**١- حياتنا والطب النفسى أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٢**

مجموعة مقالات سبق نشرها تحدد فكر المؤلف فى مرحلة سابقة، من ١٩٦٥- ١٩٧٠، وهو بعد يتحسس الطريق، وهى تحوى بوجه خاص نقدا نفسيا لشحاذ نجيب محفوظ، ورباعيات صلاح جاهين، والغبى لفتحى غانم، كما تحوى الحيل النفسية فى الأمثال العامية و تفسير طبنفسيا لآرجوزة "واحد اثنين سرجى مرجى".

**٢- حيرة طبيب نفسى أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٢**

كتاب أقرب إلى السيرة الذاتية فى الممارسة المهنية، يحدد ما عاشه المؤلف من حيرة انتهت به إلى موقف جديد لم يعلن فى تلك المرحلة إلا خطوطه العريضة، وهو يتناول فى حيرته هذه نقدا **لمفهوم السواء والمرض، والتشخيص التقليدى، وتعليم الطب، والبحث العلمى، والتجزىء العلأجى،** وأخيرا يعرض كيف ولدت الفكرة الجديد، وبالكتاب ملحق مستقل عن "**مستويات الصحة النفسية على طريق التطور الفردى**".

**٣- عندما يتعرى الانسان (صور من عيادة نفسية) أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٧ (طبعة ثانية)**

فى هذا الكتاب صور متلاحقة تروى كيف أن ما يسمى مرضا نفسيا يمكن أن يكون ثورة مبدئية فى محاولة تحطيم الأصنام التى تعوق مسيرة التطور، وهو يجرى بين "الحكيم" و "الفتى" على غرار كليلة ودمنة من حيث المبدأ، ويعرى زيف حياتنا وخداعها من منطلق الرفض وحلم الحل الشامل، وهو فى هذا يمثل مرحلة سابقة أيضا من فكر المؤلف.

**٤- دراسة مقارنة لاعراض مرض الفصام د. رفعت محفوظ ١٩٧٧**

**A comparative study of symptoms of Schizophrenia (An Anglo-Americo-Egyption comparison)**

هذا الكتاب رسالة جامعية باللغة الانجليزية أصلا، طبع منه عدد محدود كمرجع علمى أساسا، وهو بحث أجرى على الأطباء النفسيين المصريين الممارسين لمعرفة ترتيب الأعراض الدالة على مرض الفصام حسب

1 - قلبت جمعية الطب النفسى التطورى تنازل دار الغد للثقافة و النشر عن كل حقوقها اعتبارا من هذا التاريخ و تشكر من أعانها على ذلك إذ تعتبر كل منشورات الدار فى خدمة أهدافها مباشرة.

أهميتها التشخيصية، وقورن هذا الترتيب بدراسة مماثلة فى الولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا، ونوقشت النتائج وانتهى إلى ما يطمئن على مستوى الطب النفسى فى مصر من ناحية، وما يوضح بعض جوانب مرض الفصام من ناحية أخرى.

**٥- العلاج الجمع (خبرة مصرية)        د. عماد حمدى غز**

**Group psychotherapy (an Egyptian approach)**

يقدم هذا الكتاب دراسة لمحتوى ثلاث عشر جلسة علاج نفسى جمعى باللغة الانجليزية تناول فيها الباحث التفاعلات والتفسيرات والأسلوب العلاجى نقدا وتحليلا، وبين فيها المميزات الأصلية لهذه الطريقة الخاصة التى نبعت من المجتمع المصرى، وإن استمدت جذورها بداهة من سابقيها فى المجتمعات الأكثر تقدماً، ومعه مقدمة طويلة باللغة العربية لماهية هذه الطريقة نظريا بقلم منشئها أ.د. يحيى الرخاوى.

(وقد ظهرت هذه المقدمة فى كتاب مستقل سيأتى ذكره حالا) وهذا الكتاب هو رسالة جامعية أصلا باللغة الانجليزية، وعدده محدود كذلك.

**٦- الحالات البينية (دراسة دينامية)        د. محمد هدى        ١٩٧٩**

**Borderline states**

(رسالة جامعية لنيل درجة دكتوراه فى الفلسفة- فرع علم النفس) ظهرت فى كتاب محدود، وهى باللغة العربية، وتتناول موضوع الحالات الخليط بين الذهان والعصاب واضطرابات الشخصية، وقد اتبعت أسلوب التحليل الفينومينولوجى الكلينيكى أساساً، مع التفسير الدينامى ما أمكن، وعرضت عينات طويلة من حالات تمثل مختلف أنواع هذه الزملة الكلينيكية المحيرة، كما عرضت نتائج اختبارات إسقاطية وناقشت النتائج جميعا من واقع فرضى متكامل أوضح ماهية هذه الحالات من الناحية الدينامية أساساً.

**٧- أغوار النفس (من واقع العلاج النفسى والحياة)        أ. د. يحيى الرخاوى        ١٩٧٨**

ديوان بالعامية يمثل رؤية النفس من داخل، تعرى طبقاتها وتتكلم على لسان شخوصها من واقع تجربة شخصية عنيفة، مقطوعاتها الأساسية **شعر بالعامية المصرية**، ثم يعقب المؤلف بعد ذلك فيما أسماه "شرح على المتن" بتفصيل مسهب حتى ليمكن الرجوع إليه كمصدر أساسى من مصادر شرح صور وأطوار **العلاج النفسى**، وقد قسم المؤلف هذا العمل إلى ما أسماه **ثلاث لعبات: لعبة الكلام** (نقد فيها العلاج الفردى أساسا) **ثم لعبة السكات** (نقد فيها العلاج الجمعى أساسا) **ثم لعبة الحياة** (دعا فيها إلى المواجهة والممارسة المسئولة).

**٨- مقدمة فى العلاج الجمعى        أ . د. يحيى الرخاوى        ١٩٨٧**

هذا الكتاب خطوط عامة لفكر مؤلفه من مدخل مقدمة لبحث فى العلاج النفسى الجمعى، وهو يتناول طريقة العلاج النفسى الجمعى التى أسسها ويتبناها، كما يضع فروضا عاملة ورؤوس مواضيع لإطار نظرية مصرية

تطورية، وكذلك يتناول رأيه فى البحث العلمى والوقف التطورى فى الوجود والنمو النفسى وديالكتيك الجهاز العصبى ونبض الحياة الانسانية.

**٩- سر اللعبة أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٨**

**ديوان شعر بالعربية،** قدم فيه المؤلف علم "**تكوين المرض النفسى**" فى صورة شعرية، أثبت من خلالها قدرة اللغة العربية على الوفاء بالتزام العلم والغوص إلى طبقات النفس دون أدنى تكلف أو صناعة (أنظر تعريف شرح الديوان رقم "١٢").

**١٠- المشى على الصراط جـ (١) الواقعة أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٧ رواية**

**١١- المشى على الصراط جـ (٢) مدرسة العراة أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٨ رواية**

(الحائزة على جائزة الدولة التشجيعية فى القصة الروائية لعام ١٩٧٩).

**رواية طويلة من جزئين؟** قال عنها الناقد يوسف الشارونى سكرتير المجلس الأعلى للفنون والآداب "أنا أعتبر هذه الرواية علامة من علامات أدبنا المعاصر تقف على مستوى حديث عيسى بن هشام للمويلحى، وزينب لهيكل، وعودة الروح لتوفيق الحكيم.. بحيث يمكن اعتبارها رواية السبعينات" (آخر ساعة ١٩ سبتمبر ١٩٧٩).

**والجزء الأول:** منها مونولوج يصف أزمة وجودية يتداخل فيها الخاص والعام بحثا عن أصل الأشياء وسعيا إلى وجه المطلق، **والجزء الثانى:** يجرى على لسان أحد عشر شخصا فى مجموعة علاجية حيث يحكى كل واحد رؤية لنفس الأحداث، وهى تكاد تكون صورة التطور الذى حدث فى شخوص "عندما يتعرى الانسان" بما يساير تطور الكاتب.

**١٢- دراسة فى علم السيكوباثولوجى أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٧٩**

نظرة (أو نظرية) فى الإنسان، تخرج من مصر باللغة العربية (مع موجز واف بالإنجليزية)، وهى شرح للمتن الشعرى **سر اللعبة (رقم ٩)** وقد والف فيها المؤلف بين نموذجى عمل نبضات القلب مع الأيض (التمثيل الغذائى) كأساس بيولوجى يسهم فى تفسير نمو المخ الديالكتيكى فى لولبية متصاعدة، ومن ثم نمو الشخصية، وقد عرض من خلالها الأمراض النفسية باعتبارها مضاعفات التطور الفردى أثناء حركة النمو المتناوبة "بسطا" و "استيعابا" كما تعرض لرحلة التكامل كنقيض للمرض النفسى، وأنهى الدراسة بالتطبيقات العملية الممكنة فى مجالات التشخيص والعلاج والبحث العلمى جميعا، وهى دراسة مطولة تقع فى ٩٤٨ صفحة من القطع بالكبير.

**١٣- انواع الفصام د. يسرية أمين ١٩٨٠**

**Types of schizophrenia**

هذا الكتاب رسالة جامعية- بالانجليزية-، طبع منه عدد محدود للمهتمين بموضوعه، وقـد تنـاول مـشكلة مرض الفصام الذى يعتبر محور ونواة الأمراض النفسية وقارن بين مراكز مختلفة وسنين مختلفـة بالنـسبة لتواتر نوع بذاته من أنواعة الفرعية، كما قدم دراسة كلينيكية طولية لحالة فصام مبتـدئ، وآخـر مـستتب، وعرض عينات مسجلة وقام بتحليلها الكلينيكى ودراسة التركيب الدينامى مباشرة.

**١٤- تشخيص الامراض النفسية (حجم المشكلة فى مصر) Diagnosis in psychiatry**

**د. محمد حسيب الدفراوى ١٩٨٠ : رسالة جامعية بالانجليزية ١٩٨٠**

هذا الكتاب يتناول مشكلة تشخيص الأمراض النفسية بصفة عامة، ويستعرض كل النظم التشخـصية الدوليـة والوطنية تطوراتها ونقدها، ثم ينتقل إلى تناول نفس المشكلة فى مصر فى المراكـز المختلفـة قبـل وبعـد استعمال الدليل المصرى لتشخيص الأمراض النفسية (فى نفس المركز)، كما يتناول بعـض الأبحـاث التـى نشرت فى هذا الصدد وتناولت تصانيف الأمراض النفسية فى مصر، وبعـد مناقـشة هـذه المـادة العلميـة المترامية يؤكد- مثل أغلب الأبحاث فى هذا المجال- على أن اللغة العلمية المستعملة فى تشخيص الأمراض النفسية مازالت أعجز من أن توفى بغرض تحديد مفاهيم وتواصل معلومات بين المشتغلين بالفرع، مما يـؤثر على الممارسة والبحث العلمى جميعا.

**١٥- حكمة الجانين (طلقات من عيادة نفسية) أ.د. يحيى الرخاوى ١٩٨٠**

فى هذا الكتاب، ومن خلال رؤية حادة ومكثفة للوجة الإيجابى للجنون، انطلقت ألف طلقة وطلقة هـى أقـوال شديدة الإيجاز، تدوى فى وجدوان المنومين، وهى شديد التركيز، لولبية الاختراق، وتـشمل نقـدا صـارخا لأغلب نواحى حياتنا من ادعاء الحرية حتى ادعاء الحب، ومن عبودية الطقوس حتى مهارب الفن... الخ.

**١٦- دليل الطالب الذكى فى علم النفس والطب النفسى**

**"أربعة محاضرات فى الطب النفسى" أ . د. يحيى الرخاوى**

أربعة محاضرات فى تقسيم وعلاج الأمراض النفسية بما يشمل مفهوم الصحة والمـرض والعـلاج النفـسى والعضوى.